

Auffälligkeiten im sozialen Verhalten von
Kindern mit leichter Hirnfunktionsstörung
("Minimal Brain Dysfunction")

Eine Untersuchung der
Fähigkeit zur Rollenübernahme

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung des Grades eines Doktors
der Naturwissenschaften (Dr. rer. nat.)
am Fachbereich Psychologie
der Philipps-Universität Marburg/Lahn

vorgelegt von

VOLKER RIEGELS

aus Schladern/Sieg

Marburg 1977

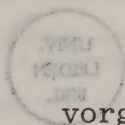
Druck: Mauersberger, Marburg

Auffälligkeiten im sozialen Verhalten von
Kindern mit leichter Hirnfunktionsstörung
("Minimal Brain Dysfunction")

Eine Untersuchung der
Fähigkeit zur Rollenübernahme

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung des Grades eines Doktors
der Naturwissenschaften (Dr. rer. nat.)
am Fachbereich Psychologie
der Philipps-Universität Marburg/Lahn



vorgelegt von

VOLKER RIEGELS

aus Schladern/Sieg

Marburg 1977

Druck: Mauersberger, Marburg

Von dem Fachbereich Psychologie der Philipps-
Universität Marburg/Lahn als

Dissertation angenommen am 11.10.1977

Tag der mündlichen Prüfung am 19.12.1977

Berichterstatter: Prof. Dr. ...Merz.....

Mitberichterstatter: Prof. Dr. Schauer



GLIEDERUNG

	Seite
1. Einleitung	
2. Fragestellung	2
2.1. Stand des Problems	2
2.1.1. Begriff der MBD	2
2.1.2. Häufigkeit der MBD	6
2.1.2.1. Geschlechtsunterschiede bei Kindern mit MBD	8
2.1.3. Diagnose der MBD	9
2.1.3.1. Anamnese	11
2.1.3.2. Neurologische Untersuchung	16
2.1.3.2.1. Elektroenzephalogramm (EEG)	17
2.1.3.3. Psychologische Untersuchung	18
2.1.3.3.1. Testpsychologische Untersuchung	18
2.1.3.3.2. Verhaltensauffälligkeiten von MBD-Kindern	23
2.1.3.4. Problem der Auswahl von Kriterien für die Erstellung der Diagnose einer MBD	34
2.1.4. MBD und soziale Umwelt	36
2.1.5. Theorien zur Rollenübernahme	39
2.1.5.1. Die entwicklungspsychologische Theorie FLAVELLS	44
2.1.5.2. Soziale Interaktion und Genese der Fähigkeit zur Rollenübernahme	49
2.2. Ziele der eigenen Untersuchung	53

3.	Methoden	54
3.1.	Auswahl der diagnostischen Kriterien für die vorliegende Untersuchung	54
3.2.	Versuchspersonen	56
3.3.	Untersuchungen zur Rollenübernahmefähigkeit	61
3.3.1.	Aufgabe 1 (Bilderserie)	61
3.3.2.	Aufgabe 2 (Brettspiel)	69
3.3.3.	Aufgabe 3 (Landkarte)	78
3.3.4.	Aufgabe 4 (Geldspiel)	82
3.3.5.	Aufgabe 5 (Geometrische Figuren)	86
3.3.6.	Versuchsplan	92
3.3.7.	Statistische Auswertung	95
3.4.	Untersuchungen zu Auffälligkeiten im Verhalten von Kindern mit MBD nach Schilderung der Mütter	98
3.4.1.	Versuchsplan und statistische Auswertung	103
3.5.	Untersuchungen zum Erziehungsstil bei Kindern mit MBD	105
3.5.1.	Versuchsplan und statistische Auswertung	107
3.6.	Untersuchungen zur Persönlichkeit von Eltern von Kindern mit MBD	111
3.6.1.	Versuchsplan und statistische Auswertung	113
3.7.	Schematische Darstellung des Versuchsablaufs	114
3.8.	Praktische Probleme	115

4.	Ergebnisse	117
4.1.	Aufgabe 1 (Bilderserie)	117
4.2.	Aufgabe 2 (Brettspiel)	119
4.3.	Aufgabe 3 (Landkarte)	131
4.4.	Aufgabe 4 (Geldspiel)	134
4.5.	Aufgabe 5 (Geometrische Figuren)	135
4.6.	Verhaltensauffälligkeiten von Kindern mit MBD nach Schilderung der Mütter	139
4.7.	Erziehungsstil	146
4.8.	Persönlichkeit der Eltern	157
5.	Diskussion	158
5.1.	Fähigkeit zur Rollenübernahme	158
5.1.1.	Aufgabe 1 (Bilderserie)	158
5.1.2.	Aufgabe 2 (Brettspiel)	160
5.1.3.	Aufgabe 3 (Landkarte)	167
5.1.4.	Aufgabe 4 (Geldspiel)	168
5.1.5.	Aufgabe 5 (Geometrische Figuren)	170
5.1.6.	Unterschiede zwischen älteren und jüngeren Kindern mit und ohne MBD	173
5.1.7.	Zusammenfassung der Diskussion über die Ergebnisse zur Rollenübernahmefähigkeit	174
5.2.	Auffälligkeiten im sozialen Verhalten bei Kindern mit MBD nach Schilderung der Mütter	175
5.3.	Erziehungsstil	192
5.4.	Persönlichkeit der Eltern	199
5.5.	Überlegungen zur Therapie von Kindern mit einer MBD	201

6.	Zusammenfassung	206
----	------------------------	-----

7.	Literaturverzeichnis	210
----	-----------------------------	-----

8.	Anhang	222
----	---------------	-----

In der vorliegenden Arbeit sollen Auffälligkeiten im sozialen Verhalten von Kindern mit "Minimal Brain Dysfunction" (MBD) untersucht werden.

Die Eltern dieser Kinder fühlen sich in ihren Erziehungsaufgaben häufig Überfordert. Sie haben das Gefühl, von ihren Kindern mißverstanden zu werden. Die Eltern berichten häufig in den Gesprächen mit dem Arzt oder Psychologen, daß zwischen ihnen und ihrem Kind so etwas wie eine Barriere bestünde. Das Kind wirke egozentrisch. Es könne sich nicht so gut wie Gleichaltrige in seiner Kommunikation auf den jeweiligen Gesprächspartner einstellen.

NISSEN (1971) berichtet Ähnliches: "Tatsächlich nehmen diese Kinder neutrale oder ablehnende zwischenmenschliche Merkmale im mimischen und körperlichen Ausdrucksverhalten des Partners nicht wahr oder können sie nicht integrieren und deuten".

Derartige soziale Auffälligkeiten könnten einen Mangel an Fähigkeit bedeuten, sich in jemand anderen hineinzuversetzen und seine Perspektive einzunehmen, um so zu einem adäquateren Kommunikationsverhalten zu kommen.

Im Rahmen interaktionistischer Rollentheorien wird die oben genannte Fähigkeit als "role-taking" (MEAD, 1969) bezeichnet.

In der vorliegenden Arbeit sollen die Schilderungen der Eltern objektiviert und es soll der Frage nachgegangen werden, inwieweit eine leichte Hirnfunktionsstörung (MBD) zu einer verzögerten Entwicklung kommunikativer Fähigkeiten im Sinne von Rollenübernahmefähigkeit führt.

2. FRAGESTELLUNG

2.1. STAND DES PROBLEMS

Im folgenden sollen nur Probleme behandelt werden, die für die Themenstellung der Arbeit unmittelbar von Bedeutung sind. Der Versuch, einen allgemeinen Überblick über den neuesten Stand der Forschungen über Kinder mit MBD zu geben, würde wegen der Fülle der vorliegenden Literatur den Rahmen dieser Arbeit sprengen.

Interessenten werden auf die Arbeiten von STUTTE : KOCH (1970) und SCHOLTZ (1972) verwiesen. Informationen über die Geschichte dieses Problemgebietes finden sich bei GÖLLNITZ (1954), BOSCH (1954) und bei MÜLLER-KÜPPERS (1969).

2.1.1. BEGRIFF DER MBD

In Untersuchungen zum Problem der MBD werden oft verschiedene Begriffe benutzt. Das liegt an einer grund-

sätzlichen Schwierigkeit bei der Abgrenzung und Definition von Krankheitsbildern. Zur Begriffsbildung kann man entweder von der Ursache (Ätiologie) oder vom Erscheinungsbild (Symptomatologie) der jeweiligen Erkrankung ausgehen. Die "Tuberkulose" z.B. ist eine Erkrankung mit verschiedenartigen Erscheinungsbildern. Sie wird jedoch immer von Tuberkelbazillen verursacht (daher "Tuberkulose"). Der Begriff "Hypertonie" (hoher Blutdruck) hingegen geht vom Symptom (dem meßbar zu hohen Blutdruck) aus, obwohl viele Ursachen, die teilweise noch nicht geklärt sind, ihn bewirken können.

Beide Arten der Begriffsbildung sind aus praktischen Gesichtspunkten zu rechtfertigen.

Die MBD ist ein noch ungeklärtes Krankheitsbild. Bei der wissenschaftlichen Behandlung der MBD hat man versucht, sie sowohl von der Ätiologie als auch von der Symptomatologie her zu definieren. Von daher erklärt sich die große Anzahl unterschiedlicher Begriffe.

Bezeichnungen wie "Leichte Frühkindliche Hirnschädigung" oder "Brain Injured Child" beziehen sich auf einen morphologischen Defekt; "Cerebral Palsy" oder "Débilité Motrice" hingegen beziehen sich auf Symptome, in diesem Fall eine motorische Beeinträchtigung, die bei MBD-Kindern häufig anzutreffen ist.

Andere Autoren haben nicht nur über Einzelsymptome eine Definition versucht, sondern eine Vielzahl von Symptomen zu einem Syndrom zusammengefaßt. So hat LEMPP (1964) z.B. ein sogenanntes "Frühkindlich

Exogenes Psychosyndrom" beschrieben. Er zählt dazu psychopathologische Auffälligkeiten wie z.B. erhöhte Ablenkbarkeit, Affektlabilität, erhöhten Antrieb, herabgesetzte Lern- und Merkfähigkeit, Distanzlosigkeit u.a..

Solchen Bemühungen, über die Formulierung eines Syndroms das Krankheitsbild der MBD zu erfassen, liegt die Auffassung zugrunde, daß das kindliche Gehirn unabhängig von der Art der Schädigung relativ gleichzeitig reagiert, wenn die Schädigung in einen bestimmten Zeitraum fällt und von nur geringer Intensität ist.

Allgemein werden leichte Schädigungen bzw. deren Folgen, die das kindliche Gehirn im Zeitraum zwischen Mitte der Schwangerschaft und Ende des ersten Lebensjahres treffen, mit MBD oder entsprechenden Begriffen bezeichnet. Dieser Zeitraum selbst ist aufgeteilt in einen prä-, peri- und postnatalen Abschnitt. Der prä-natale ist definiert durch den sechsten Schwangerschaftsmonat und den Beginn der Geburt. Der sechste Schwangerschaftsmonat wird deshalb als untere Grenze gewählt, weil es der Zeitpunkt ist, zu dem die Hirnrinde erstmals mechanisch reizbar ist. Als perinatal bezeichnet man den Zeitabschnitt der Geburt einschließlich der ersten 10 Lebenstage (Neugeborenenzeit). Bei der Definition des postnatalen Zeitraums gibt es zwei unterschiedliche Auffassungen. PORTMANN (1964) zieht die Grenze nach Vollendung des ersten Lebensjahres, weil der Mensch nach entsprechender Reifung des ZNS (Ende der Markscheidenentwicklung) das Stadium des "Nestflüchters" erreicht habe. GÖLLNITZ (1968) hingegen setzt das Ende des postnatalen Zeitraums um das

sechste Lebensjahr an. Im allgemeinen wird der Auffassung PORTMANNs gefolgt. In dieser Arbeit gilt deshalb das Ende des ersten Lebensjahres als Grenze.

Zu Schädigungen von geringer Intensität werden solche gezählt, die im allgemeinen ohne grobe körperliche und intellektuelle Ausfälle einhergehen (z.B. ohne schwere Spastiken oder Debilität). Dazu gehören z.B. Schwangerschaftsblutungen oder Asphyxien (Sauerstoffmangel) von nicht zu langer Dauer während der Geburt.

Die noch nicht befriedigend geklärten Zusammenhänge zwischen leichten Schädigungen des Gehirns im oben genannten Zeitraum und deren somatischen und psychischen Folgen und die damit zusammenhängende Vielfalt der Begriffe, haben in den letzten Jahren zu Unklarheiten in der Begriffsverwendung geführt. Die noch heute gebräuchliche Bezeichnung "Leichte Frühkindliche Hirnschädigung" z.B. bezieht sich von der Wortbedeutung her eindeutig auf einen morphologischen Defekt des Gehirns. Sie wird aber auch zur Bezeichnung von Verhaltensauffälligkeiten, wie erhöhte Ablenkbarkeit, motorische Unruhe usw. verwandt, die als Folge einer leichten Hirnschädigung vermutet werden.

In dieser Situation empfiehlt es sich, der Klarheit halber auf eine Bezeichnung auszuweichen, die weder Ursachen noch Folgen eindeutig kennzeichnet. Daher wird in dieser Arbeit der Begriff "Minimal Brain Dysfunction" = "Leichte Hirnfunktionsstörung" (MBD) benutzt. Die Bezeichnung ist in der angloamerikanischen Literatur schon länger gebräuchlich, beginnt sich aber nur langsam im deutschen Sprachraum durchzusetzen.

Dieser Begriff sagt nur aus, daß eine nicht näher bezeichnete Noxe von leichter Intensität auf das kindliche Gehirn in einem bestimmten Zeitraum getroffen ist und zu einer Hirnfunktionsstörung geführt hat, die sich in nicht näher bezeichneten Symptomen zeigt. In der in dieser Arbeit verwandten operationalen Definition werden sowohl die leichten Hirnschädigungen als auch die vermuteten Symptome näher definiert.

Der Bezeichnung MBD wird auch deshalb der Vorzug gegeben, weil er sich besser im Umgang mit den Eltern eignet. Das Wort "Hirnschädigung" z.B. ruft bei den Eltern falsche Vorstellungen und unbegründete Ängste hervor. Das Wort "leichte Hirnfunktionsstörung" läßt mehr Raum für an das Verständnis der Eltern angepasste Erläuterungen.

2.1.2.

HÄUFIGKEIT DER MBD

Die Angaben über die Häufigkeit der MBD schwanken stark. Sie bewegen sich für die Normalpopulation zwischen 1,88 % (STRUNK & FAUST, 1967) und 17,9 % (LEMPPE, 1964). Die Mehrzahl der Untersuchungen ermittelten Prozentsätze zwischen 6 und 8 % (z.B. ENKE, 1955; HÜNNEKENS, 1963; GÖLLNITZ, 1975). Für verhaltensgestörte Kinder und Jugendliche werden in der Literatur 20 % - 90 % angegeben (STUTTE, 1970). Eine eigene Untersuchung (unveröffentlicht) erbrachte 46 % bei verhaltensgestörten Kindern, die im Jahre 1975 in der Ambulanz der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie der Universität Marburg vorgestellt worden waren.

Für die unterschiedlichen Prozentangaben lassen sich im wesentlichen drei Gründe anführen:

1. Unterschiedlich strenge diagnostische Kriterien.
2. Regionale Besonderheiten
(z.B. weniger klinische Einrichtungen in ländlichen Gebieten, die Schwangerschaftsvorsorgeuntersuchungen durchführen; dadurch können sich häufiger Folgeschäden einer MBD entwickeln).
3. Unterschiedliche Stichprobengrößen und -zusammensetzung.

In den letzten 20 - 25 Jahren steigt die Häufigkeit der Diagnose einer MBD (oder ihrer Entsprechung) an. Das läßt sich, abgesehen vom Bevölkerungszuwachs, erklären durch:

1. Eine Verbesserung und Intensivierung der Risikokinder- bzw. Frühgeburtenbetreuung. Dadurch wird einerseits die Entwicklung größerer Schäden verhindert und andererseits allgemein die Überlebenschance für geschädigte Kinder erhöht. Bei vielen dieser Kinder bleibt aber eine MBD.
2. Die Verbesserung der diagnostischen Methoden in den letzten Jahren. Dadurch werden mehr Kinder erfaßt.
3. Zunehmende Information bei Ärzten und klinischen Psychologen über das Problem der MBD-Kinder.

Zeichen, die für das Vorliegen einer MBD sprechen, werden mehr beachtet und lösen eine gezielte Diagnostik aus.

2.1.2.1. GESCHLECHTSUNTERSCHIEDE BEI KINDERN MIT MBD

Alle Untersuchungen über Kinder mit MBD, die das Geschlecht berücksichtigen, zeigen, daß in klinischen Einrichtungen wesentlich mehr Jungen als Mädchen vorgestellt werden. Die angegebenen Zahlenverhältnisse schwanken zwischen 5:1 und 3:1. Aus einer eigenen Untersuchung (unveröffentlicht) geht hervor, daß im Jahre 1975 in der Ambulanz der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie der Universität Marburg fast dreimal soviel Jungen wie Mädchen mit einer MBD vorgestellt worden sind (absolut: 92 Jungen und 36 Mädchen).

Für diese Geschlechtsunterschiede lassen sich folgende Erklärungen anführen:

1. Jungen haben bei der Geburt ein höheres Geburtsgewicht und einen größeren Kopfumfang als Mädchen. Für das männliche Gehirn bestehen daher durch die Geburt größere Verletzungsgefahren.
2. Erziehungseinflüsse bei Jungen und Mädchen gehen im allgemeinen in unterschiedliche Richtungen. Mädchen werden in der Regel eher zur Anpassung und Passivität erzogen, Jungen hingegen mehr zur

Aktivität. Da Verhaltensauffälligkeiten bei MBD-Kindern häufig in zu hohem Antrieb, mangelnden Steuerungsmöglichkeiten des Verhaltens u.ä. bestehen, könnten solche frühen Erziehungseinflüsse die Entwicklung derartiger Auffälligkeiten bei den Mädchen eher unterdrückt, bei den Jungen eher gefördert haben.

2.1.3. DIAGNOSTIK DER MBD

Zunächst soll ein Überblick über den in der Praxis üblichen Untersuchungsgang bei der Diagnose einer MBD und die dabei verwendeten Methoden gegeben werden. Danach werden die einzelnen Methoden genauer beschrieben und deren Gültigkeit für die Diagnose einer MBD ausführlicher besprochen.

Fast 90 % der MBD-Kinder werden wegen Verhaltensauffälligkeiten bzw. Schulschwierigkeiten in klinischen Einrichtungen oder Erziehungsberatungsstellen vorgestellt (HENSELMANN, 1972; GWERDER, 1976). In den Schilderungen der Eltern werden häufig Verhaltensauffälligkeiten genannt, die bei dem Untersucher den Verdacht auf Vorliegen einer MBD wecken, da sie als typische Folge einer solchen angesehen werden. Dazu gehören z.B. mangelnde Konzentrationsfähigkeit, Schwierigkeiten im Erlernen von sozialem Verhalten, im Zusammenhang damit verminderte Kommunikationsfähigkeit, motorische Ungeschicklichkeit u.ä.. Nachdem der Untersucher die Eltern zu Verhaltensauffäl-

lichkeiten befragt hat, die für das Vorliegen einer MBD sprechen, versucht er über eine ausführliche Anamnese mögliche Ursachen der vermuteten MBD zu erfassen. Die Anamnese beinhaltet Fragen über Komplikationen während Schwangerschaft, Geburt, erstem Lebensjahr und frühkindliche Entwicklung. Bei letzterem spielt besonders der Zeitpunkt des Laufen- und Sprechenlernens eine Rolle.

Danach folgt eine ausführliche neurologische und psychologische Untersuchung. Zu den verwendeten neurologischen Untersuchungsmethoden gehören Reflex- und Sensibilitätsprüfungen sowie eine Überprüfung der Körperkoordination (motoskopische Untersuchung). Weiterhin gehören zur neurologischen Untersuchung apparative Verfahren, wie Elektroenzephalogramm und Pneumenzephalogramm (Röntgenaufnahmen nach Luftfüllung der Hirnventrikel).

In der psychologischen Untersuchung werden einerseits Testverfahren verwendet, die zur Erfassung hirnerkranklicher Veränderungen dienen. Andererseits werden die Eltern zu den für Kinder mit einer MBD typischen Verhaltensauffälligkeiten exploriert. Zu den Testverfahren gehören der BENTON Test (BENTON, bearbeitet von SPREEN, 1972), das DIAGNOSTICUM FÜR CEREBRAL-SCHÄDIGUNG (DCS), (HILLERS, bearbeitet von WEIDLICH, 1972), der GÜTTINGER FORMREPRODUKTIONSTEST (G-F-T), (SCHLANGE et al., 1972) und der KÖRPERKOORDINATIONSTEST FÜR KINDER (KTK), (SCHILLING, 1973). Die beiden zuletzt genannten Verfahren sind speziell zur Erfassung von MBD-Kindern entwickelt worden.

Auf diese Weise erhält man eine Fülle von Daten, die

im Hinblick auf die Diagnosestellung einer MBD ein unterschiedliches Gewicht haben, welches im wesentlichen durch die Validität bestimmt wird.

2.1.3.1. ANAMNESE

Die Anamnese wird mündlich, meistens mit beiden Eltern, erhoben. Die Eltern werden gezielt zu bestimmten Komplikationen während der Schwangerschaft, Geburt und erstem Lebensjahr sowie zur motorischen bzw. psychomotorischen Entwicklung befragt. Die folgende Tabelle liefert einen Überblick über die Komplikationen während der Schwangerschaft, Geburt und erstem Lebensjahr, die als Ursache für eine MBD angesehen werden. In der ersten Spalte sind solche Komplikationen aufgeführt, denen ein großes Gewicht für die Verursachung einer MBD beigemessen wird. In der zweiten Spalte stehen die weniger bedeutsamen Komplikationen. Die Tabelle ist vom Autor dieser Arbeit aufgrund von Literaturstudien zusammengestellt worden. Sie wurde in der vorliegenden Form von Experten (Kinderneurologen, Pädiatern und Kinder- und Jugendpsychiatern der Universität Marburg und Professor Dr. G. Joppich, emeritierter Ordinarius an der Universität Göttingen) als richtig und vollständig nach dem augenblicklichen Stand der Erkenntnisse bestätigt.

Ursachen der MINIMAL BRAIN DYSFUNCTION

Schädigungen des Gehirns hochwahrscheinlich	Schädigungen des Gehirns möglich
--	-------------------------------------

Pränatale Schädigungen

1. Asphyxien

- | | |
|--|---|
| 1.1. <u>Eklampsie</u>
(langdauernde und
häufige Kontraktio-
nen des Uterus) | 1.5. Blutungen während der
Schwangerschaft |
| 1.2. Schwere Herz- und
Kreislaufkrankun-
gen der Mutter | |
| 1.3. Plazentainsuffizienz ¹⁾ | |
| 1.4. Nabelschnurkomplika-
tionen | |

2. Infektionen

- | | |
|--|---|
| 2.1. Toxoplasmose | 2.4. Folgen von Abtreibungs-
versuchen |
| 2.2. Infektiöse Nephro-
pathie (Nierener-
krankung) der Mutter | |
| 2.3. Harnwegsinfektionen | |

3. Stoffwechseler- krankungen

- | | |
|---|---|
| 3.1. Diabetes der Mutter | 3.4. Schwere Hypertensio
gravidarum (Schwanger-
schaftsarterienhochdruck) |
| 3.2. Schilddrüsenerkran-
kung der Mutter | 3.5. Folgen von Abtreibungs-
versuchen |
| 3.3. Plazentainsuffizienz | |

1) Eine Plazentainsuffizienz kann z.B. auch eine Stoff-
wechselerkrankung der Mutter bewirken. In solchen
Fällen sind derartige Schädigungen in den entsprechen-
den Kategorien noch einmal aufgeführt.

4. Rhesusfaktorunverträglichkeit

5. Mechanische Schäden

5.1. Folgen von Abtreibungsversuchen

6. Strahlenschäden

6.1. Auswirkungen von Röntgenstrahlen

Perinatale Schädigungen

1. Asphyxien

1.1. Atemnotsyndrom (ANS)

1.2. Apnoe-Anfälle beim Frühgeborenen

1.3. Eklampsie

1.4. Nabelschnurkomplikationen

1.5. Lange Geburtsdauer

1.6. Mißverhältnis zwischen Kopf des Kindes und Becken der Mutter

1.7. Frühgeburt

1.8. Zangenentbindung

1.9. Kaiserschnittentbindung

1.10. Übertragung

1.11. Steißlage

1.12. Vakuumextraktion

2. Geburtsverletzungen

2.1. Zangenentbindung

2.2. Vakuumextraktion

3. Rhesusfaktorunverträglichkeit

3.1. Erythroblastose (als Folge von 3.)

3.2. Hyperbilirubinämie (als Folge von 3.)

4. Stoffwechselerkrankungen

4.1. Frühgeburt
(als Folge von 4.)

Postnatale Schädigungen

1. Asphyxien

1.1. Keuchmusten

1.2. Säuglingskrämpfe
(Fieberkrämpfe, Zahnkrämpfe)

2. Infektionen

2.1. Hyperpyret-ische
Toxikose

2.2. Infektionskrankheiten
(Mumps, Grippe, Lungenentzündung z.B.)

2.3. Komplikationen bei der
Pockenschutzimpfung

2.4. Meningitis
(Virusmeningitis, bakterielle Meningitis)

2.5. Enzephalitis

3. Stoffwechselerkrankungen

3.1. Schwere Dyspepsie

4. Schädel-Hirnverletzungen

Nach bisherigen Erkenntnissen scheint die Asphyxie der Risikofaktor mit der größten Bedeutung zu sein

(EASTMAN & DE LEON, 1955; HÜTER, 1962, 1964; MÜLLER-KÜPPERS, 1969 und zuletzt DFG-Studie über Schwangerschaftsverlauf und Kindesentwicklung, 1977). Das bedeutet aber nicht, daß eine Asphyxie zwangsläufig zu einer MBD führt. Das Vorliegen einer oder mehrerer Komplikationen besagt nur, daß mit mehr oder weniger großer Wahrscheinlichkeit eine MBD vorliegen kann. Bei einer Schwangerschaftsblutung z.B. ist eine MBD weniger wahrscheinlich. Bei Asphyxie während der Geburt und Enzephalitis im ersten Lebensjahr ist sie schon sehr wahrscheinlich.

Auch wenn keine Komplikationen festgestellt wurden, können dennoch Schädigungen stattgefunden haben. Möglicherweise könnten sich die Eltern an bestimmte Erkrankungen nicht erinnern oder sie sind unentdeckt geblieben (z.B. eine Plazentainsuffizienz).

Die motorische bzw. psychomotorische Entwicklung (Laufen- bzw. Sprechenlernen) ist für die Diagnostik einer MBD deshalb von Bedeutung, weil sich prä-, peri- und postnatale Schädigungen des kindlichen Gehirns in über 50 % der Fälle in motorischen Entwicklungsverzögerungen zeigen (z.B. MÜLLER-KÜPPERS, 1969; GWERDER, 1976). In der erwähnten DFG-Studie wurde festgestellt, daß statomotorische Funktionen (freies Stehen und freies Laufen), sowie die Entwicklung der Feinmotorik bei Früh- und Mangelgeburten verzögert sind. Im Gegensatz zur bisherigen Auffassung scheinen die Sprachentwicklungsverzögerungen für die Diagnostik einer MBD überschätzt worden zu sein. Zumindest in der Gruppe der Früh- und Mangelgeburten war in der DFG-Studie die Sprachentwicklung bei diesen Kindern normal.

2.1.3.2. NEUROLOGISCHE UNTERSUCHUNG

Bei der neurologischen Untersuchung zeigen sich bei MBD-Kindern gehäuft sogenannte "soft neurological signs" (weiche neurologische Zeichen). Die Häufigkeit der "harten" oder "klassischen" neurologischen Zeichen (z.B. Fehlen von Reflexen) ist bei MBD-Kindern nicht erhöht. "Weiche" Zeichen werden in etwa 50 % der Fälle festgestellt (MANGOLD, 1974). Dazu gehören z.B. (siehe auch bei CLEMENTS & PETERS, 1962):

- Gestörte Feinmotorik (z.B. Unfähigkeit, eine Büroklammer auf ein Blatt Papier zu stecken oder eine Sicherheitsnadel zu öffnen und zu schließen)
- Gleichgewichtsstörungen (z.B. Schwierigkeiten beim Balancieren auf einem Strich)
- Körperliche Ungeschicklichkeit (z.B. Stehen auf einem Bein; mit 5 Jahren normalerweise sicher möglich)
- Vorübergehender Strabismus (Schielen)
- Dysdiadochokinese (Mitbewegungen; z.B. bei Ein- und Auswärtsbewegungen der rechten Hand führt die linke Hand Mitbewegungen in gleichem Bewegungsablauf aus)
- Sprachstörungen und Sprechverzögerungen

Ausführliche Beschreibungen der neurologischen Untersuchung für die Diagnostik von MBD-Kindern finden sich bei HOCHLEITNER (1971); LESIGANG (1973); WITROCK et al. (1974) und SCHILLING (1973).

"Weiche" Zeichen treten allerdings auch bei normalen Kindern auf, so daß der diagnostische Aussagewert beschränkt ist (TWITSCHER et al., 1966). Darüberhinaus hängt die Beurteilung eines noch normalen oder schon auffälligen Befundes sehr von der "diagnostischen Strenge" des jeweiligen Untersuchers ab.

2.1.3.2.1. ELEKTROENZEPHALOGRAMM (EEG)

Das EEG ist eine apparative Untersuchungsmethode, bei der bioelektrische Potentiale des Gehirns mittels auf der Kopfhaut angebrachter Elektroden abgeleitet und aufgezeichnet werden. Die Methode ist schmerzlos und erlaubt bei Kindern die Beurteilung der Reife des Gehirns. Bei Kindern und Erwachsenen dient es darüberhinaus zum Nachweis von Krampfpotentialen (für die Epilepsiediagnostik von Bedeutung) und kann Aufschlüsse über die Lokalisation raumfordernder Prozesse (z.B. Tumore) erbringen.

Ähnlich wie die "weichen Zeichen" bei der neurologischen Untersuchung werden leichtgradige Abweichungen beim EEG ("Grenzbefunde") als Hinweis für eine MBD gewertet. Sie treten jedoch nur bei einem Teil der MBD-Kinder auf und sind nicht auf diese beschränkt. Bei verhaltensauffälligen Kindern ohne MBD finden sich ebenfalls gehäuft "Grenzbefunde".

Dazu zählen z.B. steile und scharfe Potentiale, "Spitze-Welle" (spike-wave) - Muster oder Verlangsamungen.

Eine Untersuchung von KULLZ & WAGNER (1965) zeigt, daß die Angaben über die Häufigkeit pathologischer EEG-Befunde bei verhaltensauffälligen Kindern ohne MBD in der Literatur zwischen 20 % und 80 % schwanken. Dieses Ergebnis belegt die geringe Objektivität und Spezifität des EEGs für die Diagnose einer MBD. "Grenzbefunde" im EEG haben also für sich allein betrachtet keine Beweiskraft für das Vorliegen einer MBD.

Zusammengefaßt können die neurologische Untersuchung und das EEG also nur Hinweise für eine MBD liefern. Das Fehlen solcher Hinweise läßt hingegen nicht auf das Nichtvorhandensein einer MBD schließen.

Mit diesen beiden Methoden sind die gebräuchlichsten medizinischen Verfahren für die MBD-Diagnostik beschrieben worden. Gelegentlich werden auch Pneumenzephalogramme, Röntgenaufnahmen des Schädels u.a. angewendet. Diese Methoden sind zumeist aufwendiger und in ihrer Validität für die Diagnose einer MBD nicht höher einzuschätzen als die geschilderten Verfahren. Einen Überblick über diese zusätzlichen Verfahren bietet GÖLLNITZ (1975).

2.1.3.3. PSYCHOLOGISCHE UNTERSUCHUNG

2.1.3.3.1. TESTPSYCHOLOGISCHE UNTERSUCHUNG

Die Bedeutung psychologischer Testverfahren für die MBD-Diagnostik hat in den letzten Jahren mit der Ent-

wicklung valider Tests (z.B. G-F-T und KTK) ständig zugenommen.

Welche psychologischen Testverfahren für die Diagnose einer MBD verwandt werden, hängt vom Alter des zu untersuchenden Kindes ab. Die folgende Darstellung beschränkt sich auf Testverfahren, die im Altersbereich von 7 - 13 Jahren angewendet werden, weil nur Kinder dieser Altersgruppe in der vorliegenden Arbeit untersucht werden.

Veröffentlichungen über Untersuchungen bei MBD-Kindern mit psychologischen Methoden zeigen, daß vor allen Dingen Intelligenz, Wahrnehmung, Motorik und visuomotorische Koordination erforscht worden sind (SCHOLTZ, 1972; GÜLLNITZ & RÜSLER, 1975). Störungen der Konzentration, des Gedächtnisses und der Lernfähigkeit werden von klinisch Erfahrenen bei MBD-Kindern kasuistisch zwar immer wieder berichtet, es sind bislang aber noch keine objektiven und genormten Methoden entwickelt worden, die Eingang in die Routinediagnostik gefunden haben. Die psychologische Testdiagnostik der MBD setzt sich daher vor allen Dingen aus Methoden zusammen, die sich im Rahmen von Forschungsanstrebungen bewährt haben.

Die Intelligenz wird gewöhnlich mit dem HAMBURG WECHSLER INTELLIGENZTEST FÜR KINDER (HAWIK), (WECHSLER, 1966), bzw. seiner Kurzform (WIPKI) geprüft. Bei Gruppenuntersuchungen von MBD-Kindern fanden sich im Vergleich zu normalen Kindern nur geringfügig niedrigere Intelligenztestwerte. Eine MBD bedeutet daher nicht zwangsläufig eine Limitierung der IQ-Höhe. Bei einzelnen Kindern mit einer MBD

können sich durchaus Intelligenztestwerte von 130 und höher finden.

Bei Längsschnittuntersuchungen (z.B. MEYER-PROBST, 1975) zeigte sich ein leichtes Absinken der mittleren Retest-EQ bzw. -IQ (die Kinder waren mit dem Entwicklungstest von BÜHLER-HETZER, SCHENK-DANZINGER und dem HAWIK untersucht worden). MBD-Kinder, die zum Zeitpunkt der ersten Untersuchung 6 - 10 Jahre alt waren, zeigten bei der Nachuntersuchung 3 - 4 Jahre später im Vergleich zur Kontrollgruppe ein Absinken der Intelligenzleistungen im HAWIK von 95,3 auf 91,7 IQ-Punkte.

Eine Analyse des Leistungsprofils im HAWIK bei MBD-Kindern zeigt in keinem Untertest regelmäßig verminderte Leistungen. HAWIK Profil und Untertestdifferenzen eignen sich also nicht, wie häufig angenommen wird, für die individuelle Differenzialdiagnose zwischen Kindern mit und ohne MBD.

In Untersuchungen der Wahrnehmungsleistungen sind die MBD-Kinder vergleichbar normalen in 50 % der Fälle unterlegen. Die Wahrnehmungsstörungen dieser Kinder werden von vielen Autoren in einer sogenannten "Figur-Grund-Störung" gesehen (WERNER & STRAUSS, 1940). Der Begriff entstammt der Gestalttheorie. Es handelt sich dabei um die Unfähigkeit, eine Figur (z.B. eine Flasche) die von Störmustern (z.B. Wellenlinien) überlagert ist, erkennen zu können. Derartige Wahrnehmungsstörungen bei MBD-Kindern wurden von vielen Untersuchern nachgewiesen (z.B. WEWETZER, 1959; REED & POLLACK, 1965; PRÜSSING, 1964). In der Routinediagnostik haben sich Testverfahren zur Erfassung der "Fi-

gur-Grund-Störungen" nicht durchgesetzt. Ein heute gebräuchliches Verfahren, das unter anderen Wahrnehmungsleistungen auch die "Figur-Grund-Störung" erfasst, ist der von FROSTIG entwickelte "DEVELOPMENTAL TEST OF VISUAL PERCEPTION" (1963), der in der deutschen Übersetzung als "FROSTIGS ENTWICKLUNGSTEST DER VISUELLEN WAHRNEHMUNG", FEW (1973) erschienen ist.

In Untersuchungen zur Motorik zeigen vor allen Dingen die jüngeren MBD-Kinder im Mittel deutlich schlechtere Leistungen als vergleichbare Gruppen von normalen Kontrollkindern. Mit steigendem Alter wird der motorische Rückstand immer kleiner. In einer Untersuchung von RÖSLER & KURTH (1975) zeigten von 43 MBD-Kindern mit einem durchschnittlichen Alter von 7,4 Jahren 50 % einen motorischen Rückstand bis zu einem Jahr. Nach 3 Jahren hatten etwa die Hälfte der Kinder den motorischen Rückstand weitgehend aufgeholt, so daß bei den jetzt 10jährigen nur noch etwa 16 % einen solchen Rückstand aufwiesen. Der Ausgleich des motorischen Leistungsdefizits bei MBD-Kindern mit steigendem Alter wird im allgemeinen als Nachreifen und Nachlernen interpretiert. Außerdem wird dieser Ausgleich durch geringere motorische Anforderungen in den späteren Schuljahren angeblich begünstigt (RÖSLER & KURTH, 1975).

Bei der genannten Untersuchung wurde die Motometrische Skala nach OSURETZKY - GÖLLNITZ benutzt. Neben dem Körperkoordinationstest (KIK) von SCHILLING (1973) ist dieses Verfahren das zur Zeit gebräuchlichste zur

Messung des motorischen Entwicklungsstandes bei MBD-Kindern.

Die zahlreichsten Untersuchungen zur Erfassung von Auffälligkeiten bei MBD-Kindern sind wohl im Bereich der visuomotorischen Koordination gemacht worden. Immer wieder ist die differentialdiagnostische Brauchbarkeit, zumindest für Gruppenvergleiche, von Testverfahren, die die visuomotorische Koordination prüfen, bewiesen worden (KOPPITZ, 1962; QUAST, 1961; WEWETZER, 1959; FELDMAN, 1953; STERNLICHT et al., 1968). Das schlechtere Abschneiden der MBD-Kinder in diesem Test beruht wohl im wesentlichen darauf, daß komplexe Funktionen wie z.B. Wahrnehmung, Aufmerksamkeit, Feinmotorik und Ausdauer simultan geprüft werden und der Ausfall einer dieser Funktionen schon ein auffälliges Ergebnis bewirkt.

Das seit Jahren gebräuchlichste Verfahren ist der von LAURETTA BENDER 1938 herausgegebene BENDER VISUAL MOTOR GESTALT TEST. Bei diesem Verfahren werden der Vp nacheinander 9 Karten vorgelegt, auf denen einfache Figuren abgebildet sind. Die Vp soll möglichst sorgfältig alle Figuren abzeichnen. Es bestehen keine Zeitgrenzen. Der Test ist häufig wegen seiner unzureichenden Auswerterobjektivität und der mangelnden Trennschärfe der sogenannten "organischen Zeichen" kritisiert worden, was die Häufigkeit seiner Verwendung aber nicht eingeschränkt hat. Er dürfte wohl neben dem HAWIK der am meisten verwandte Test bei MBD-Kindern sein.

Auf der Grundlage der Testaufgaben des BENDER Tests

entwickelten SCHLANGE et al. (1972) den GÖTTINGER FORMREPRODUKTIONSTEST. Er hat vor allen Dingen eine Verbesserung der Auswerterobjektivität erbracht. Seine Testkriterien sind zufriedenstellend. So ist $r_{obj} = 0.976$, die Zuverlässigkeit (nach Kuder-Richardson Formel 8) $r_{tt} = 0.961$, seine kriterienbezogene Validität $r_{bis} = 0.66$, auch bei Kreuzvalidierung an einer neuen Stichprobe. Nach Ansicht der Autoren liefert der GFT jedoch nur Anhaltspunkte für das Vorliegen einer MBD und muß durch mindestens einen anderen positiven Befund (z.B. im EEG oder in der neurologischen Untersuchung) abgesichert werden.

Testverfahren zur Visuomotorik sind so zahlreich, daß es im Rahmen dieser Arbeit nicht möglich ist, auf sie alle einzugehen. Mit dem oben genannten Verfahren ist das wichtigste genannt. Bei SCHOLZ (1972) findet sich eine ausführliche Schilderung der Forschungsergebnisse, die mit anderen Tests zur Prüfung der Visuomotorik (z.B. BENTON) erzielt worden sind.

2.1.3.3.2. VERHALTENS-AUFFÄLLIGKEITEN VON MBD-KINDERN

Für die Beurteilung von Verhaltensauffälligkeiten bei MBD-Kindern stehen dem Psychologen bislang keine objektiven Testverfahren zur Verfügung. Obwohl von psychiatrischer Seite immer wieder auf die sogenannte "Charakteropathien" der MBD-Kinder hingewiesen worden ist, sind kaum testpsychologische

Untersuchungen zur Objektivierung des auffälligen Verhaltens dieser Kinder unternommen worden. Das liegt wohl vor allen Dingen daran, daß die Meinungen über Art und Ausmaß der Verhaltensauffälligkeiten bei MBD-Kindern weit auseinandergehen und somit keine Einigkeit besteht, was überhaupt gemessen werden soll.

Im folgenden sollen die verschiedenen Ansätze aus der Fachliteratur zur Definition der Verhaltensauffälligkeiten bei MBD-Kindern geschildert werden.

Angeregt durch die Arbeiten GOLDSTEINS zu Verhaltensauffälligkeiten hirnverletzter Erwachsener (1918) definierten STRAUSS & LETHINEN (1947) ein hirnrorganisches Psychosyndrom als Folge von Hirnschäden bei Kindern. Dieses "Hyperkinetische Syndrom" beinhaltet folgende Auffälligkeiten:

- Allgemeine Unruhe und Hyperaktivität
- Konzentrationsschwäche und erhöhte Ablenkbarkeit
- Kurze Aufmerksamkeitsspanne
- Leichte Ermüdbarkeit
- Stimmungslabilität
- Neigung zu unmotivierten, impulsiven Handlungen

Die Arbeit von STRAUSS & LETHINEN kann als Ausgangspunkt für viele Untersuchungen betrachtet werden, die alle das Ziel verfolgten, ein solches spezifisches Hirnschadensyndrom für Kinder herauszuarbeiten (CONRAD, 1948; BENDER, 1949; WEWETZER, 1959; WUNDERLICH, 1963). Alle genannten Autoren führen diese Verhaltensauffälligkeiten im Rahmen eines gestaltpsychosyndroms auf.

logischen Erklärungsansatzes auf eine spezifisch veränderte Wahrnehmungsorganisation, die "Figur-Grund-Störung" zurück. Diese Betrachtungsweise hat sich aber nicht durchgesetzt. Viele Autoren zeigten, daß der ganzheitspsychologische Ansatz nicht haltbar ist (BORTNER & BIRCH, 1961; SPIVACK, 1963; RUBIN, 1969).

In der Folge versuchte man, weniger theoriegebunden, auf der Grundlage des beobachtbaren Verhaltens für MBD-Kinder typische Psychosyndrome herauszuarbeiten (GÖLLNITZ, 1954, 1973; CORBOZ, 1962; LEMPP, 1964, 1967). Zwei der bekanntesten Psychosyndrome sind das "Hirnorganisch-psychische Achsensyndrom" von GÖLLNITZ und das "Frühkindlich-exogene Psychosyndrom" von LEMPP. Sie sollen vergleichbarkeitshalber aufgeführt werden:

"Hirnorganisch-psychisches
Achsensyndrom"

Symptome:

- gesteigerte Ermüdbarkeit
- Konzentrationserlahmen
- Leistungsvariabilität
- Denkverlangsamung
- visuomotorische Desintegration
- verringerte Differenzierungsfähigkeit

"Frühkindlich-exogenes
Psychosyndrom"

Symptome:

- erhöhte Reizempfindlichkeit
- Störung der Figur-Hintergrundrelation oder eine andere sensorische Erfassungsstörung
- persistierende, unwillkürliche Aufmerksamkeit
- gestörtes Distanzgefühl
- verminderte Kommunikationsfähigkeit

- Vergrößerung der Affekte
- vermindertes Sozialgefühl
- Affektstauungen
- Affektverarmung
- Antriebsüberschuß
- ziellose Aggressionen
- Stumpfheit
- erhöhte Abhängigkeit von Umweltreizen

Auf die einzelnen Symptome soll hier nicht näher eingegangen werden. Nähere Beschreibungen finden sich in den Schriften der Autoren (GÖLLNITZ, 1973; LEMPP, 1964).

Die Gegenüberstellung sollte beispielhaft die Unterschiedlichkeit der beiden Syndrome verdeutlichen. Bei LEMPP fehlen z.B. die Symptome der Affektveränderungen, die bei GÖLLNITZ eine große Rolle spielen. Darüberhinaus fällt die Unschärfe einiger Begriffe auf. Was soll man sich z.B. unter "verminderter Kommunikationsfähigkeit" vorstellen? Abgesehen von den inhaltlichen Unterschieden beider Syndrome fehlt bislang der Nachweis der Spezifität dieser Verhaltensauffälligkeiten für MBD-Kinder. Meines Wissens ist bislang mit objektiven Methoden noch nicht der Nachweis gelungen, daß bestimmte Verhaltensauffälligkeiten auf MBD-Kinder beschränkt sind und nicht in gleicher Häufigkeit und Ausprägung auch bei Verhaltensgestörten Kindern ohne MBD vorkommen. So neigen einige Autoren auch zu der Auffassung, daß Verhaltensauffälligkeiten nicht die zwingende Folge einer

MBD sind, sondern sein können (KASPAR & SCHULMANN, 1971; WHERRY, 1972).

Eine Möglichkeit, Verhaltensauffälligkeiten von MBD-Kindern zu objektivieren, bietet sich über die Methode der Verhaltenseinstufungen an. Auf die Ergebnisse, die mit dieser Methode bisher bei der Untersuchung von MBD-Kindern gefunden worden sind, soll im folgenden näher eingegangen werden, weil dieses Verfahren in der vorliegenden Arbeit ebenfalls benutzt wird.

Die Ergebnisse sind höchst unterschiedlich und widersprüchlich. STRAUSS & KEPHART (1940) fanden bei Einstufungen durch Lehrer, daß hirngeschädigte debile Kinder als impulsiver, umtriebiger, unruhiger, wilder, mehr tagträumend und als sozial weniger akzeptabel eingeschätzt wurden. BECK (1958/59) fand bei Anwendung der gleichen Skala keine Unterschiede zwischen epileptischen hirngeschädigten, nicht epileptischen hirngeschädigten und normalen Kindern. WEWETZER (1959) verwandte einen verkürzten charakterologischen Fragebogen von STRAUSS & KEPHART. Er ließ Lehrer und Klinikpersonal hirngeschädigte und normale Kinder einstufen und fand nur einen einzigen Unterschied. Die hirngeschädigten Kinder wurden als ungeschickter eingestuft.

Die Liste widersprüchlicher Ergebnisse ließe sich mühelos fortsetzen (siehe bei SCHOLZ, 1970). Einige Autoren (z.B. HOFER - KRAUSS & EGGERT, 1972) bezweifeln daher die Brauchbarkeit von Fragebögen zur Erfassung von Verhaltensauffälligkeiten von MBD-Kindern.

Ich teile diese Auffassung nicht. Die Uneinheitlichkeit der Ergebnisse läßt sich zum größten Teil auf die Unterschiedlichkeit der berücksichtigten Variablen in den Untersuchungen zurückführen. Vergleichbare Ergebnisse können aber nur erzielt werden, wenn die Variablen, die die Entwicklung sozialer Auffälligkeiten beeinflussen, in gleicher Weise berücksichtigt werden. Verschiedene Untersuchungen haben gezeigt, daß folgende Variablen von Bedeutung sind:

1. Das Begabungsniveau

Die Übersichtsarbeit von SCHOLZ (1970) zeigt eine deutliche Abhängigkeit des Ausmaßes der Verhaltensstörungen bei MBD-Kindern vom IQ. Je niedriger der IQ, desto verhaltensauffälliger waren die Kinder.

2. Das Alter

Allgemein hängt die Entwicklung des Ausmaßes sozialer Auffälligkeiten von dem Druck ab, den das soziale Umfeld auf die Kinder ausübt. Ein konzentrationsschwaches, unruhiges Kind wird bei tolerantem Elternhaus vermutlich erst durch die Disziplinanforderungen der Schule auffällig. Speziell bei MBD-Kindern wird von vielen Autoren ein unterschiedliches Ausmaß der sozialen Auffälligkeiten in verschiedenen Altersphasen geschildert (LEMPP, 1964; ZUEBLIN, 1972; GÖLLNITZ, 1973; GRISSEMAN, 1974). Danach sind Auffälligkeiten zwischen dem 9. und 12. Lebensjahr besonders häufig und verschwinden

fast vollständig nach der Pubertät. Die Gründe hierfür sind bislang nicht befriedigend aufgeklärt.

Darüberhinaus gab es zwischen verschiedenen Arbeiten relevante methodische Unterschiede, die die Vergleichbarkeit einschränkten.

Die verwandten Fragebögen unterschieden sich je nach theoretischem Standpunkt inhaltlich voneinander. Die Verhaltenseinstufungen wurden von unterschiedlichen Beurteilern vorgenommen. In einigen Untersuchungen wurden die Verhaltenseinstufungen von Müttern vorgenommen (bei CLAWSON, 1962), in anderen durch geschulte Beobachter, die teilweise wußten, welcher Diagnostikkategorie das zu beurteilende Kind angehörte (z.B. bei SCHOLZ, 1972).

In vielen Untersuchungen sind unterschiedlich schwer geschädigte Kinder untersucht worden. Die Schwere der Schädigung hat aber mit großer Wahrscheinlichkeit eine Auswirkung auf Ausmaß und Art der Verhaltensauffälligkeiten.

Für eine Vergleichbarkeit von Untersuchungen über Verhaltenseinstufungen von MBD-Kindern ist eine Übereinstimmung in allen genannten Punkten Voraussetzung.

Die vorausgegangenen Ausführungen zeigen, daß die bloße Registrierung und Sammlung von Verhaltensauffälligkeiten bei MBD-Kindern zu keinem befriedigenden Ergebnis führt. Vor allen Dingen im Einzelfall können z.B. spezielle Milieueinflüsse zu einer er-

heblichen Verzerrung des Symptombildes führen, die eine diagnostische Einordnung vom Verhalten her unmöglich macht.

Der Versuch, die direkten Folgen einer MBD von den indirekten zu trennen, scheint vielversprechender zu sein. Mit direkten Folgen sind die unmittelbaren Folgen der organischen Schädigung gemeint, ohne daß andere Einflüsse, z.B. durch die Umwelt, zu einer Modifizierung geführt haben. BRADLEY (1955) hat eine solche Differenzierung versucht. Er trennt "primäre" von "sekundären" Symptomen. Als "primäre" Symptome nennt er: Schlechte Integration, ungesteuerte Affektivität, Ablenkbarkeit und Frustrationsintoleranz. "Sekundäre" sind nach seiner Auffassung variabel und vorwiegend von den konkreten Umweltbedingungen abhängig. Er nennt als "sekundäre" Symptome vor allem Angst, egozentrisch-narzistische Einstellung, Anankasmus und kriminelle Verhaltensweisen. Meines Wissens hat nur noch WENDER (1975) den Versuch unternommen, primäre und sekundäre Verhaltensauffälligkeiten bei MBD-Kindern zu trennen.

Grundlegend für die Behandlung dieses Problems ist die Frage, welche Faktoren die Art und Schwere der primären Symptome bei einer MBD beeinflussen.

Drei Faktoren werden diskutiert:

1. Der Zeitpunkt der Schädigung.
2. Die Lokalisation der Schädigung.
3. Die Art und Schwere der Schädigung.

In der Literatur besteht Einmütigkeit darüber, daß dem Zeitpunkt die größte Bedeutung zukommt (CORBOZ, 1958; STUTTE, 1960; TRAMER, 1964; VON STOCKERT, 1965; GÖLLNITZ, 1972). Zum Beispiel haben Noxen, die zu Beginn einer Schwangerschaft auftreten, vornehmlich Organmißbildungen zur Folge. Schädigungen zum Zeitpunkt der Geburt bis hin zum Ende des ersten Lebensjahres bewirken hingegen mehr oder weniger ausgeprägte Funktionsstörungen des Gehirns. Als Folge können verschiedengradige Schwachsinsformen auftreten oder Störungen der Motorik bis hin zu schwersten spastischen Lähmungen.

Für die Ausprägung des späteren Symptombildes bei einer MBD hat die Lokalisation weniger bedeutsames Gewicht als der Zeitpunkt. Das liegt an der großen Ausgleichsfähigkeit des kindlichen Gehirns. Bis etwa zum 10. Lebensjahr können z.B. bei Schädigungen der dominanten Hirnhälfte deren Funktionen fast vollständig von der nichtdominanten Hirnhälfte übernommen werden.

Die Art der Noxe hat ebenfalls geringere Bedeutung für die Entwicklung der primären Symptomatik bei MBD-Kindern. Es handelt sich zumeist um diffuse Schädigungen, auf die das kindliche Gehirn relativ gleichartig reagiert.

In dem Zeitraum, durch den die MBD definiert ist, befindet sich vor allen Dingen die Anlage psychischer und motorischer Funktionen in der Entwicklung. Es sind also vor allen Dingen Störungen in diesen Bereichen als primäre Symptome zu erwarten. Da bestimmte psychische Funktionen sich erst spät entwickeln,

können Entwicklungsrückstände naturgemäß erst zu diesem Zeitpunkt diagnostiziert werden.

In der Praxis besteht regelmäßig die kaum lösbare Schwierigkeit für den Untersucher, zu entscheiden, welche Verhaltensauffälligkeiten eher primärer und welche sekundärer Natur sind. Die Entscheidung der Frage, ob Verhaltensauffälligkeiten (z.B. Konzentrationsstörungen) im wesentlichen das Resultat einer gestörten Eltern-Kind-Beziehung oder direkte Folge einer organischen Schädigung sind, ist für die Gesprächsstrategie in der Elternberatung von Bedeutung.

Da bei einer MBD in der Regel direkt nach der Geburt keine Auffälligkeiten zu entdecken sind, werden die Kinder dem Arzt oder Psychologen erst dann vorgestellt, wenn Verhaltensstörungen unübersehbar geworden sind (meist in den ersten Schuljahren). Vorher werden Entwicklungsverzögerungen, die beim Fachmann den Verdacht auf eine hirnorganische Schädigung wecken (z.B. starke Verzögerungen des Laufen- und Sprechenlernens) von den Eltern häufig als "Spätentwicklung" gedeutet, die für sie kein Anlaß sind, ihr Kind in einer entsprechenden Einrichtung vorzustellen. Zum Zeitpunkt der Vorstellung haben dann Milieueinflüsse meist zu zusätzlichen Symptomen geführt, die eine Trennung in "primäre" und "sekundäre" Folgen der MBD unmöglich machen.

Empirisch haltbare Ergebnisse zu diesem Problem lassen sich vermutlich nur über Längsschnittuntersuchungen, die mit Beginn der Schwangerschaft einsetzen, gewinnen.

Sinnvolles Forschungsvorgehen könnte dabei sein, im Rahmen von entwicklungspsychologischen Theorien zu bestimmten Zeitpunkten bei MBD-Kindern solche Funktionen zu prüfen, deren Entwicklung bei hirngesunden Kindern stattgefunden haben müßte. Eine Kontrolle der Variablen, die vermutlich die Qualität und Schnelligkeit der Entwicklung dieser Funktionen beeinflussen, könnte Aufschlüsse darüber geben, ob es sich eher um primäre oder sekundäre Symptome handelt.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß es bisher kein allgemein akzeptiertes Syndrom von Verhaltensauffälligkeiten bei MBD-Kindern gibt. Die bisher entwickelten Syndrome beruhen zumeist auf den Erfahrungen der betreffenden Untersucher. Selbst für diese Syndrome gibt es aber noch keine objektiven Methoden zu deren Erfassung.

Untersuchungen mit der Methode der Verhaltenseinstufungen erbrachten auch keine Hinweise, daß MBD-Kinder regelmäßig bestimmte Verhaltensauffälligkeiten aufweisen. Die uneinheitlichen Ergebnisse waren aber vermutlich auf die unterschiedliche Beachtung einflußnehmender Variablen zurückzuführen. Vielversprechende, aber wenig praktizierte Ansätze scheinen in den Versuchen zu liegen, unmittelbare Folgen einer Hirnschädigung von mittelbaren zu trennen, was aber bei Querschnittsuntersuchungen auf kaum lösbare Probleme stößt.

2.1.3.4.

PROBLEM DER AUSWAHL VON KRITERIEN FÜR DIE ER-
STELLUNG DER DIAGNOSE EINER MBD

Die vorangegangene Erörterung der verschiedenen diagnostischen Methoden, die bisher zur Feststellung einer MBD entwickelt worden sind, macht deutlich, daß es keine Methode gibt, die für sich in Anspruch nehmen könnte, alleiniges Kriterium für die Diagnose einer MBD zu sein. Damit stellt sich die Frage, wieviele und welche Kriterien erfüllt sein müssen, um mit hinreichender Sicherheit das Vorliegen einer MBD annehmen zu können.

Arbeiten, die sich mit der Diagnostik einer MBD beschäftigen, begnügen sich meist mit einer Aufzählung verschiedener Methoden und deren Unzulänglichkeiten, ohne Anhaltspunkte anzubieten, welche Kriterien von den aufgezählten mindestens erfüllt sein müssen. Fast regelmäßig begegnet man Formulierungen, die von "einer notwendigen Berücksichtigung aller Einzelsymptome" sprechen, ohne zu sagen, was unter "notwendiger Berücksichtigung" zu verstehen wäre.

Diese Unsicherheit in der Diagnosestellung drückt sich auch in der Verschiedenartigkeit der Kriterien aus, die die jeweiligen Autoren für die Auswahl der MBD-Kinder für ihre Untersuchungsstichprobe zugrundelegen.

Einige Beispiele:

SCHENK & WEBER (1970) betrachten eine MBD als ge-

sichert, wenn "entweder aufgrund des neurologischen Befundes an einer Hirnschädigung nicht zu zweifeln war - gleichgültig, ob sich hierfür hinreichend verlässlich anamnestiche Hinweise finden ließen oder nicht - oder wenn eine Vorerkrankung bzw. Komplikation während Schwangerschaft oder Geburt von einer solchen Schwere vorlag, daß mit Sicherheit eine Hirnschädigung zu erwarten war".

GÖLLNITZ & RÜSLER (1975) gehen wesentlich weiter. Sie fordern für ihre Untersuchungsstichprobe von MBD-Kindern "einschlägige Anamnese, auffälligen neurologischen Befund, motorischen Rückstand, chronisches hirnorganisches psychisches Achsensyndrom nach GÖLLNITZ (1973), röntgenologisch gesicherte Verzögerungen in der Entwicklung des Handskeletts und Auffälligkeiten des Schädels, nicht altersgerechtes oder pathologisches EEG, auffälliges PEG, normales Intelligenztestergebnis (IQ bzw. EQ $\geq$ 80)".

STRUNK & FAUST (1967) sehen wiederum als wesentlichste Kriterien für die Auswahl ihrer Untersuchungsstichprobe eine auffällige Anamnese, auffälligen neurologischen Befund, pathologisches Elektroenzephalogramm und Röntgenaufnahmen des Schädels. Aus der Darstellung ihrer Methode geht hervor, daß sie nicht in jedem Fall positive Befunde in allen Kriterien gefordert haben.

Diese Beispiele machen deutlich, daß es bislang keine einheitliche Praxis bei der Diagnostik einer MBD gibt. Leider sind auch die Gedankengänge der ver-

schiedenen Autoren, die zur Auswahl dieser oder jener Kriterien geführt haben, nicht völlig nachvollziehbar. In keiner mir bekannten Arbeit ist die Auswahl der diagnostischen Kriterien begründet worden. In den meisten Arbeiten werden keine Angaben darüber gemacht, aufgrund welcher Kriterien die Autoren eine MBD diagnostiziert haben.

2.1.4.

MBD UND SOZIALE UMWELT

Gemessen an der Fülle der Untersuchungen über MBD-Kinder gibt es relativ Wenige, die sich mit der Beziehung zwischen Entwicklung von Verhaltensauffälligkeiten bei MBD-Kindern und sozialer Umwelt befassen. Erst in den letzten 10 - 15 Jahren rückt diese Frage immer mehr in den Mittelpunkt des Interesses. Im deutschen Sprachraum hat LEMPP (1964) als einer der ersten diese Zusammenhänge diskutiert. Er ist der Ansicht, daß eine sekundäre Neurotisierung häufig das Ergebnis einer Wechselwirkung zwischen primären Symptomen einer MBD und des Verhaltens der Umgebung ist. Das Dilemma dieser Kinder besteht darin, daß die Umwelt ihre Verhaltensauffälligkeiten nicht als Folge einer organischen Beeinträchtigung begreifen würde, sondern als Unwilligkeit, Ungehorsam u.ä.. LEMPP geht in seinen Betrachtungen teilweise über das Nachweisbare hinaus. Seine Auffassungen decken sich jedoch weitgehend mit den Erfahrungen aus der täglichen Praxis. STUTTE (1966 und 1970) weist ebenfalls auf die Bedeutsamkeit der Einstellung der Bezugspersonen des geschädigten Kindes für die Aus-

formung von dessen organischem Psychosyndrom hin. Eine Graphik aus einer Arbeit von MANGOLD (1974) soll beispielhaft ein mögliches Wechselwirkungsgefüge verdeutlichen.

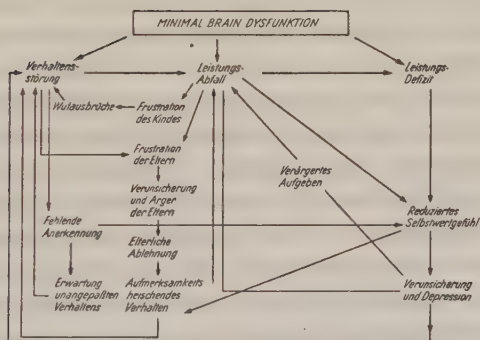


Abb. 1: Psychosozialer Circulus vitiosus beim Minimal-Brain-Dysfunction-Syndrom nach MANGOLD (1974)

Die Arbeiten, die den Zusammenhang zwischen MBD und sozialer Umwelt untersucht haben, beschäftigten sich im wesentlichen mit der Frage, auf welche Weise die Umwelt, insbesondere die Eltern, auf bestimmte Symptome der MBD-Kinder reagieren und inwieweit diese Reaktionen die Entwicklung des Symptombildes der MBD beeinflussen. Die Beziehung zwischen MBD-Kindern und sozialer Umwelt wurde also vor allem unter dem Aspekt von Reiz-Reaktions-Prozessen gesehen.

In der vorliegenden Arbeit wird von einem anderen, neuen Ansatz ausgegangen. Die Beziehung zwischen MBD-Kindern und personaler Umwelt wird unter interaktionistischen, bzw. kommunikativen Gesichtspunkten betrachtet. Die eingangs geschilderten Auffälligkeiten der MBD-Kinder legten nahe, daß die Kommunikation zwischen Eltern und Kindern gestört ist. Es stellt sich daher die Frage, welche Fähigkeiten zur adäquaten Kommunikation den MBD-Kindern fehlen. Die Berichte der Eltern ließen vermuten, daß es sich um einen Mangel an Rollenübernahmefähigkeiten handeln könnte. Daher wird der Zusammenhang zwischen MBD und Entwicklung der Fähigkeit zur Rollenübernahme untersucht.

Im folgenden wird deshalb kurz auf die wichtigsten Theorien der Rollenübernahme eingegangen. Ausführlicher wird der Standpunkt FLAVELLS dargestellt, weil er die theoretische Grundlage der vorliegenden Arbeit ist.

1.5.

THEORIEN ZUR ROLLENÜBERNAHME

Der Begriff der Rollenübernahme (RÜ) entstammt den Rollentheorien, die sich mit den Phänomenen sozialer Interaktion und Kommunikation beschäftigen (MEAD, 1969; GOFFMANN, 1967; BLUMER, 1973). Der Begriff ist aber auch in den sogenannten klassischen oder konventionellen Rollentheorien gebräuchlich und kann deshalb, je nach theoretischer Orientierung, zwei grundsätzlich verschiedene Bedeutungen annehmen.

Im Rahmen der klassischen Rollentheorie ist mit RÜ der Prozeß der Übernahme gesellschaftlicher Rollen gemeint, die an soziale Positionen gebunden sind. Rolle wird als ein Satz von Verhaltensvorschriften definiert, der einer sozialen Position in einem gesellschaftlichen Gefüge zugeordnet ist (LINTON, 1967). Ähnlich definiert DAHRENDORF (1967, S. 144) soziale Rollen als ein "Bündel von Erwartungen", die in einer Gesellschaft mit dem Verhalten der Träger von sozialen Positionen verbunden sind.

RÜ im Rahmen dieser Theorien bezeichnet also den Lernprozeß, in dem das Individuum die Rollenvorschriften und -erwartungen seiner augenblicklichen sozialen Rolle erschließt.

LINTON erweitert später den Begriff der Rolle und spricht von Rollenerwartungen, die an den Inhaber einer sozialen Position gerichtet sind.

WEINSTEIN (1969) und WALLER (1973) unterscheiden von diesem Prozeß der Rollenübernahme, den sie als posi-

tionale RU bezeichnen, die personenorientierte RU.

Die personenorientierte RU ist am Rollenbegriff des symbolischen Interaktionismus orientiert und entstammt den theoretischen Vorstellungen MEADs (1969). Danach sind Rollen nicht Erwartungen, die an Positionen im sozialen System gebunden sind, sondern mehr ein Komplex von Haltungen, Einstellungen und Verhaltensweisen, der sich aus der Beziehung der Handlungspartner zueinander ergibt. Damit ist der Begriff der Rolle wesentlich individueller gefaßt. Sinnvolles, d.h. für beide Interaktionspartner befriedigendes Rollenhandeln, setzt die Fähigkeit zu einem symbolischen Perspektivenwechsel voraus. MEAD bezeichnet diesen Perspektivenwechsel als "taking the role of the other". Die Handlungspartner müssen in einem wechselseitigen Prozeß ihre Handlungsabsichten erschließen und auf der Basis dieser erschlossenen Absichten handeln. Interaktion in diesem Sinne besteht also nicht aus unmittelbaren Reaktionen auf eine Handlung des anderen, sondern die Handlung des anderen wird interpretiert, so daß das soziale Handeln als eine Reaktion auf die erschlossene symbolische Intention des Interaktionspartners aufzufassen ist. Diese Art der Interaktion bezeichnet MEAD im Rahmen seiner Theorie des symbolischen Interaktionismus als Akt der symbolischen Interaktion und unterscheidet sie von einer nicht-symbolischen Interaktion. Letztere bezeichnet eine direkte, nicht interpretierte Reaktion auf die Handlung eines anderen. MEAD macht die nicht-symbolische Interaktion am Beispiel des Kampfes zweier Hunde deutlich. Die Reaktion des einen Hundes wird zum unmittelbaren Auslöser für die Reaktion des anderen Hundes (MEAD, 1969, S. 210).

MEAD begreift RÜ als einen intellektuell-rationalen Prozeß. Das Individuum erkennt die Erwartungen, Gefühle und Motive eines Gegenübers, indem es signifikante Symbole richtig interpretiert. Signifikante Symbole können z.B. bestimmte Gesten sein, die eine Qualität der Beziehung symbolisch ausdrücken (z.B. ein zustimmend gemeintes Nicken). MEAD betrachtet aber vor allen Dingen die Sprache als ein System von gemeinsamen Symbolen. Darum hat die Sprache für den Prozeß der Sozialisation und der Interaktionsfähigkeit des Individuums eine zentrale Stellung in der Theorie MEADS. RÜ ist also für MEAD eher ein Erkenntnisprozeß, im Gegensatz zu einem Einfühlungsprozeß. Von einer intellektuell-rationalen RÜ ist eine affektive RÜ im Sinne von Empathie zu trennen. Die Beziehung zwischen diesen beiden Arten der RÜ ist bislang wenig geklärt.

Neben der Theorie des symbolischen Interaktionismus kommt der Theorie PIAGETS für das Verständnis der Rollenübernahme als kognitiver Prozeß große Bedeutung zu. Vor allen Dingen das Konzept des Egozentrismus ist für das Verständnis der Entwicklung der RÜ beim Kinde wichtig.

Bei PIAGET ist die Entwicklung der sozialen Kognitionen eng mit der Entwicklung der allgemeinen Intelligenz verknüpft. Für eine umfassende Darstellung der sozialen Kognitionen und deren Bezeichnung zur RÜ wäre daher eigentlich eine Schilderung seiner Theorie der Intelligenzentwicklung notwendig. Eine solche Schilderung würde aber über den thematischen Rahmen der Arbeit hinausgehen. Ich beschränke mich

im folgenden deshalb auf eine Darstellung des Konzepts des Egozentrismus und führe an entsprechenden Stellen notwendige Begriffe aus der Theorie der Intelligenzentwicklung ein. (Zusammenfassende Darstellung der Theorie PIAGETs bei ELKIND & FLAVELL, 1969; GINSBURG & OPPER, 1969; FURTH, 1972.)

Mit Egozentrismus oder Ichbezogenheit ist eine geistige Haltung gemeint, bei der die Umwelt ausschließlich im Bezug zur eigenen Person interpretiert wird. Ein Beispiel für diese typisch kindliche Denkweise ist die Überzeugung eines Kleinkindes, daß es dunkel wird, damit die Menschen schlafen können (OERTER, 1968). PIAGET hat das Phänomen des Egozentrismus auf verschiedenen Ebenen dargestellt, z.B. auf der Ebene des Handelns mit der Objektwelt, auf der Ebene der Wahrnehmung und Vorstellung und der Ebene des Denkens und der Kommunikation.

Für das Verständnis der Entwicklung der RÜ im Sinne PIAGETs ist das Konzept des kognitiven Egozentrismus im Rahmen der Intelligenzentwicklung von Bedeutung. Die Entwicklung des kindlichen Denkens hat PIAGET in fünf verschiedenen Stadien beschrieben, die jeweils eine bestimmte Art der Verarbeitung von Umwelterfahrungen kennzeichnen. Es sind dies die Stadien der sensumotorischen Intelligenz, des vorbegrifflich-symbolischen Denkens, des anschaulichen Denkens, der konkreten Operationen und der formalen Operationen (ausführliche Darstellungen z.B. bei PIAGET, 1946; OERTER, 1968). Der kognitive Egozentrismus (Zentrierung des Denkens) und dessen Überwindung (Dezentrierung des Denkens) zieht sich als allgemeine Entwicklungsdimension durch alle Stadien.

Das Konzept des Egozentrismus ist eng verknüpft mit der Theorie der Äquilibration und mit den Begriffen der Assimilation und Akkommodation.

PIAGET betrachtet die Intelligenzentwicklung als einen Anpassungsprozeß an die Umwelt. Diese Anpassung geschieht über die Prozesse der Assimilation und Akkommodation. Mit Assimilation bezeichnet PIAGET die Tendenz eines Organismus, Umwelteindrücke in sogenannte "kognitive Schemata" einzuordnen. Die Fähigkeit, Wörter bestimmten Gegenständen zuzuordnen zu können, setzt z.B. ein relativ komplexes kognitives Schema voraus. Ist ein solches Schema vorhanden, können bestimmte Umwelterfahrungen eingeordnet werden. Begegnet ein Kind nun Ereignissen, die in keines der vorhandenen Schemata integriert werden können, so entsteht die Notwendigkeit, Schemata umzustrukturieren und den Umweltbedingungen anzugleichen. Diesen Prozeß nennt PIAGET Akkommodation. PIAGET nimmt an, daß eine Tendenz des Organismus besteht, ein Gleichgewicht zwischen Assimilation und Akkommodation herzustellen. Er nennt diesen Prozeß Äquilibration und erst dadurch wird Intelligenzentwicklung möglich.

Im Laufe der Intelligenzdifferenzierung werden von einem Stadium zum anderen immer stabilere Formen dieses Gleichgewichts erreicht. Voraussetzung dafür ist die sogenannte Reversibilität des Denkens, d.h. Veränderungen, die sich in der Umwelt ergeben, können im Denken durch komplementäre Veränderungen kompensiert werden. Im Rahmen dieser Theorie der Äquilibration bedeutet Egozentrismus dann die Unfähig-

keit zu akkommodieren, d.h. Veränderungen in der Umwelt durch die adäquate Umstrukturierung von kognitiven Schemata integrieren zu können. Somit bedeutet Egozentrismus auch die Unfähigkeit zu reversiblen Denkopoperationen. Das ständige Wechselspiel zwischen Assimilation und Akkommodation führt im Laufe der Intelligenzentwicklung zu immer differenzierteren kognitiven Strukturen. Damit wird eine Dezentrierung des Denkens erreicht, d.h. ein reversibles Denken möglich, das eine allmähliche Überwindung des Egozentrismus bewirkt.

Dezentrierung des Denkens bedeutet auch die Fähigkeit, die Relativität von Standpunkten verstehen zu können. Dieses kognitive Niveau ist notwendige Voraussetzung zur Rollenübernahme, d.h. die Möglichkeit zur inneren Rekonstruktion des Denkens, Fühlens und Handelns eines sozialen Interaktionspartners zu haben und somit einen Perspektivenwechsel vornehmen zu können. Rollenübernahme ist also bei PIAGET als reversibler Denkprozeß definiert.

2.1.5.1. DIE ENTWICKLUNGSPSYCHOLOGISCHE THEORIE FLAVELLS

FLAVELL (1975) hat für normale hirngesunde Kinder die Entwicklung der Fähigkeiten zur Rollenübernahme beschrieben und analysiert. Er versteht Rollenübernahme als die elementare Fähigkeit eines Individuums, "bestimmte Merkmale eines anderen Individuums zu verstehen, wahrzunehmen, daraus bestimmte Verhaltensweisen des anderen in bestimmten Interaktionssitua-

tionen zu antizipieren und in die Verhaltensstrategie einzuplanen".

FLAVELL zerlegt die Rollenübernahmefähigkeit in verschiedene Teilfähigkeiten. Die Begriffe, die er zur Kennzeichnung dieser Teilfähigkeiten wählt, sind meines Erachtens sehr unexakt, weil sie beim Leser eine nicht annähernde Vorstellung von dem hervorrufen, was sie bezeichnen.

Die verschiedenen Teilfähigkeiten können als Entwicklungsschritte zur Rollenübernahme aufgefaßt werden. Der erste Schritt besteht in der Erkenntnis, daß ein und derselbe Gegenstand oder eine Situation von mehreren Personen verschieden wahrgenommen werden kann. Es handelt sich also um die allgemeine Fähigkeit zur dezentrierten Wahrnehmung. FLAVELL nennt diese Teilfähigkeit "Vorhandensein" 1). Damit ist sowohl die unterschiedliche visuelle Wahrnehmung gemeint als auch unterschiedliches Erleben. Seine Arbeiten zeigen, daß diese Erkenntnis beim Vorschulkind noch nicht bzw. nur teilweise vorhanden ist.

Der zweite Schritt besteht im Erwerb der Fähigkeit, die Relevanz bestimmter Perspektivenunterschiede für eine Kommunikation erkennen zu können. Damit ist die Fähigkeit zur dezentrierten Wahrnehmung in einer bestimmten Kommunikationssituation gemeint. Man könnte von einer situationspezifischen dezentrierten Wahrnehmungsfähigkeit sprechen. FLAVELL bezeichnet diese Teilfähigkeit als "Voraussetzung". Für eine Person,

1) Bezeichnung stammt aus der deutschen Übersetzung der Originalarbeit: "The Development of Role-Taking and Communication Skills in Children", Wiley & Sons, 1968.

die diese Fähigkeit hat, bekommen die erkannten Perspektivenunterschiede gewissermaßen einen Anforderungscharakter, sich in seiner Kommunikation an die Perspektive des anderen anzupassen. FLAVELL nennt diesen Anpassungsvorgang "Rekodierung". Eine rekodierte Mitteilung ist so konstruiert, daß sie an die spezielle Situation des Kommunikationspartners angepaßt ist. Wenn z.B. ein Ausländer, der die deutsche Sprache nicht beherrscht, nach einer Strasse fragt, die er auf einen Zettel notiert hat, so würde eine Erläuterung in deutscher Sprache unangepaßt sein. FLAVELL würde eine solche Mitteilung "Kodiert" oder "egozentrisch" nennen. Eine rekodierte Mitteilung müßte sich der fremden Sprache oder z.B. gestischer bzw. zeichnerischer Mittel bedienen. Voraussetzung dafür, eine Rekodierung vornehmen zu können ist aber das Wissen, welche Merkmale des Partners in einer Situation die relevanten sind (im Beispiel ist es die Sprache und die mangelnde Ortskenntnis).

Dieses Wissen allein aber genügt nicht. Es müssen auch die richtigen Schlußfolgerungen daraus gezogen werden. Man muß in der Lage sein zu erkennen, daß (im Beispiel) gestische und zeichnerische Mittel eine adäquate Mitteilung ermöglichen. Die Fähigkeit, die richtigen Schlüsse aus erkannten Rollenmerkmalen ziehen zu können, d.h. relevant erkannte Rollenmerkmale in kommunikatives Handeln umzusetzen ist der dritte Schritt und wird von FLAVELL "Vorhersage"¹⁾ genannt.

1) Bezeichnung stammt aus der deutschen Übersetzung der Originalarbeit: "The Development of Role-Taking and Communication Skills in Children", Wiley & Sons, 1968.

Für eine insgesamt angepaßte Kommunikation muß jeder Informationsschritt rekodiert werden, d.h. er muß auf dem Hintergrund der Merkmale des Partners auf seine Verstehbarkeit überprüft werden. Dazu ist es notwendig, die Rollenmerkmale über den gesamten Kommunikationsprozeß gewissermaßen bereitzuhalten.

FLAVELL nimmt an, daß während des Kommunikationsvorgangs ein ständiger Druck von der eigenen Perspektive ausgeht, dem der Kommunizierende standhalten muß. Er nennt diese Teilfähigkeit der Rollenübernahme "Bereithalten"¹⁾, womit die Fähigkeit zu einer kontinuierlich dezentrierten Wahrnehmung gemeint ist,

Wenn die aufgeführten Fähigkeiten vorhanden sind, hängt die Qualität einer Kommunikation noch von anderen Faktoren ab, wie z.B. von der Verbalisationsfähigkeit oder dem Grad der Unbefangenheit, jemandem Fremden etwas mitteilen zu können. Diese Teilfähigkeit bezeichnet FLAVELL als "Anwendung"¹⁾. Obwohl sie die Qualität einer Kommunikation mitbeeinflusst, gehört sie strenggenommen nicht zur Rollenübernahmefähigkeit. FLAVELL versucht daher ihren Einfluß in den zur Rollenübernahme konstruierten Aufgaben auszuschalten.

FLAVELLs Arbeit hat deutliche Beziehungen zu den entwicklungspsychologischen Auffassungen PIAGETs. Z.B. spielt der Begriff "Egozentrismus" bei beiden Autoren eine bedeutsame Rolle. Die Überwindung des

1) Bezeichnung übernommen aus der deutschen Übersetzung der Originalarbeit: "The Development of Role-Taking and Communication Skills in Children", Wiley & Sons, 1968.

Egozentrismus ist für FLAVELL ebenso wie für PIAGET Voraussetzung für die Fähigkeit zur Rollenübernahme.

Das folgende, sehr vereinfachte Schema von FLAVELL (1975) soll die egozentrische und nicht-egozentrische Kommunikation unter Verwendung der Begriffe Kodierung bzw. Rekodierung verdeutlichen.

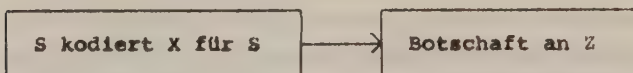


Abb. 2: Schema der egozentrischen Kommunikation aus FLAVELL (1975)

Der Sprecher (S) kodiert (x) (z.B. eine Spielregel) für sich, d.h. wie es für ihn selbstverständlich und einprägsam ist. Eine egozentrische Kommunikation besteht in der Weitergabe dieser kodierten Information ohne den Versuch, sie zu rekodieren, d.h. den Informationsbedürfnissen eines Zuhörers (Z) anzupassen.

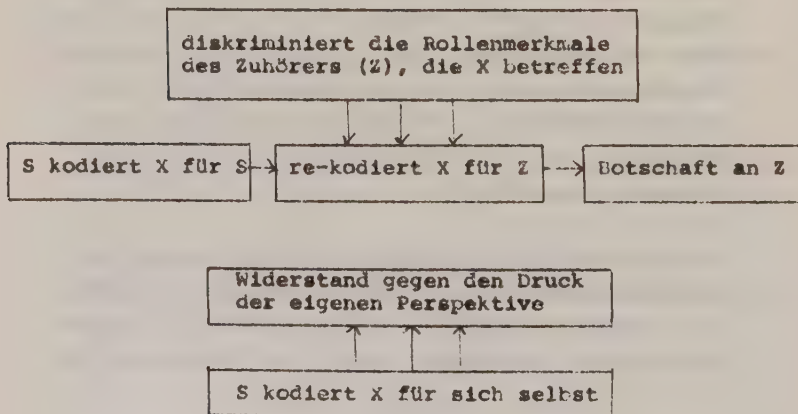


Abb. 3: Schema nicht-egozentrischer Kommunikation aus FLAVELL (1975)

S kodiert zunächst für sich. Für eine Mitteilung an Z analysiert er dessen relevante Rollenmerkmale (z.B. eine Blindheit) und rekodiert die Mitteilung aufgrund der erkannten Merkmale. Dabei muß er ständig dem Druck, den die eigene Perspektive ausübt, standhalten.

FLAVELL bezeichnet seine Forschungsstrategie als die eines "Entwicklungsnaturalisten". Er versucht ein genaues Bild von kindlichen Fähigkeiten in verschiedenen Altersstufen zu entwickeln, ohne eine kausalanalytische Beziehung herstellen zu wollen. Die Anlage seiner Experimente liefert daher keine Antwort auf Fragen nach den ontogenetischen Vorläufern von interindividuellen Unterschieden bezüglich dieser Fähigkeiten.

.1.5.2. SOZIALE INTERAKTION UND GENESE DER FÄHIGKEIT ZUR ROLLENÜBERNAHME

Da FLAVELL sich auf einen deskriptiven entwicklungspsychologischen Standpunkt beschränkt, ergeben sich aus seinen Arbeiten keine Hinweise auf beeinflussende Faktoren für die Genese der RU. Andere Autoren wie z.B. MEAD 1969; KERCKHOFF, 1969; WALLER, 1971; PIAGET, 1972; AINSWORTH et al., 1974; HAMLYN, 1974 betonen die Bedeutung der sozialen Interaktion für die Entwicklung der Fähigkeiten zur RU.

So z.B. sind für MEAD die Gefühlsbeziehungen eines

Kindes zu seinen Interaktionspartnern entscheidend für die Genese der RÜ. Die Erfahrungen, die ein Kind mit anderen Kindern oder Erwachsenen macht, zu denen es eine starke Gefühlsbeziehung (sogenannte "signifikante Andere") hat, bestimmen das Ausmaß der Motivation, die Perspektive der Sozialisationspartner zu übernehmen und sich somit in RÜ zu üben. Damit kommt gerade den Eltern als frühesten Sozialisationspartnern des Kindes besondere Bedeutung zu.

PIAGETS Auffassung steht in gewissem Gegensatz zu den Auffassungen MEADS. Er mißt der Interaktion mit Gleichaltrigen, im Gegensatz zur Interaktion mit Erwachsenen, entscheidende Bedeutung zu für die Überwindung des Egozentrismus und damit für die Genese der RÜ. In der Interaktion mit Gleichaltrigen entsteht der für die Überwindung des egozentrischen Denkens notwendige "kognitive Konflikt". Ein Kind, das mit dem andersartigen Denken eines gleichaltrigen Interaktionspartners konfrontiert wird, ist zum Perspektivenwechsel "gezwungen", um die Interaktion erfolgreich fortsetzen zu können. Die Entwicklungsunterschiede in der Gruppe der Gleichaltrigen sind einerseits groß genug, um immer wieder Anstoß zum Perspektivenwechsel sein zu können, andererseits aber nicht zu groß, um ein Kind, gemessen an seinen kognitiven Möglichkeiten, den Perspektivenwechsel nicht vollziehen lassen zu können. PIAGET sieht bei dem Erwachsenen hingegen eine zu große intellektuelle Dominanz, die die Herstellung eines Gleichgewichtes in der Kommunikation verhindert. Das Kind anerkennt den Erwachsenen als intellektuelle Autorität und unterstellt ihm so von vorneherein ein Verständnis seiner

Bedürfnisse, so daß damit die Notwendigkeit zum Perspektivenwechsel, um den anderen zu verstehen und sich ihm verständlich machen zu können, entfällt (PIAGET, 1972a, S. 73 f).

Es gibt bislang kaum empirische Arbeiten, die sich mit den Sozialisationsbedingungen in der Familie und der Genese der Fähigkeit zur Rollenübernahme befassen. Es liegen aber wichtige theoretische Analysen vor, die sich mit den familialen Sozialisationsbedingungen und der Genese der RÜ beschäftigen (z.B. von KERCKHOFF, 1969; WALLER, 1971 und 1973 a; HAMLYN, 1974). Sie betonen übereinstimmend, im Gegensatz zu PIAGET, die Bedeutung der emotionalen Beziehungen zwischen Eltern und Kind für die Entwicklung der Fähigkeit zur RÜ. Die verschiedenen Auffassungen sollen nicht im einzelnen dargestellt werden. Bei allen Autoren finden sich grundsätzliche ähnliche Überlegungen, die wie folgt charakterisiert werden können:

Das Ausmaß der Zuwendung und Empathie, die das Kind in der sozialen Interaktion mit den Eltern erfährt, bestimmt im wesentlichen das Vertrauen des Kindes in die Umgebung und die Bereitschaft, sich mit der personalen Umwelt und Objektumwelt explorativ auseinanderzusetzen. Das Kind lernt im Laufe der Sozialisation, daß soziale Interaktion nach dem Prinzip der Mutualität funktioniert, d.h. den Erwartungen z.B. der Eltern an das Kind stehen Erwartungen des Kindes an die Eltern gegenüber. Das Kind lernt erkennen, daß die Befriedigung der Erwartungen der Eltern eine

Bedingung für die Befriedigung eigener Bedürfnisse durch die Eltern darstellt. Das Ausmaß der erfahrenen Bedürfnisbefriedigung führt zu einer generalisierten Haltung des Vertrauens zu anderen Interaktionspartnern und fördert die Bereitschaft des Kindes, die Ansprüche anderer wahrnehmen und beantworten zu wollen. Auf dem Hintergrund positiver Erfahrungen in der Interaktion mit den Eltern entsteht so ein Motiv, die Erwartungen der Interaktionspartner zu antizipieren, um sich maximale Bedürfnisbefriedigung zu sichern. Damit ist ein Motiv zum Perspektivenwechsel, d.h. zur Rollenübernahme, geschaffen. Aus diesen Überlegungen läßt sich die Hypothese ableiten, daß Kinder, die eine vermehrte Zuwendung durch die Eltern erfahren haben, größere Fähigkeiten zur Rollenübernahme ausgebildet haben als Kinder, deren Zuwendungsbedürfnisse weniger ausgeprägt befriedigt worden sind.

Die Kontrolle des Zusammenhangs zwischen erlebtem Erziehungsstil und Rollenübernahmefähigkeiten ist für die Interpretation von Bedeutung. Stellt sich ein solcher Zusammenhang heraus, so kann eine verminderte Rollenübernahmefähigkeit bei Kindern mit MBD nicht mehr als unmittelbare Folge der MBD interpretiert werden. Es ist dann denkbar, daß z.B. die unangemessenen Reaktionen der Eltern auf die Besonderheiten des MBD-Kindes zum Erleben einer geringen Unterstützung beim Kind führen. Die gering erlebte Unterstützung wiederum kann sich negativ auf die Entwicklung

der RU auswirken. Möglicherweise stellt die Stichprobe der MBD-Kinder in dieser Arbeit eine Selektion solcher Kinder dar, deren Eltern unfähig waren, adäquat auf die "Behinderungen" ihrer Kinder reagieren zu können und deren Kinder deshalb Verhaltensauffälligkeiten entwickelt haben, die schließlich zur Vorstellung in der Klinik führten.

2.

ZIELE DER EIGENEN UNTERSUCHUNG

1. Die klinische Erfahrung des Verfassers dieser Arbeit im Umgang mit MBD-Kindern und vor allen Dingen die Schilderungen der Eltern ließen vermuten, daß möglicherweise eine verzögerte Entwicklung der Rollenübernahmefähigkeit als Folge der MBD wesentlich mitverantwortlich für die Auffälligkeiten im sozialen Verhalten der Kinder sein könnte.

Es soll daher der Nachweis erbracht werden, daß verhaltensauffällige Kinder mit MBD im Vergleich zu verhaltensauffälligen Kindern ohne MBD einen Entwicklungsrückstand bezüglich der Rollenübernahmefähigkeit aufweisen.

2. Einige Theorien legen nahe, daß familiäre Sozialisationsbedingungen einen Einfluß auf die Genese der RU haben. Daher soll der Zusammenhang zwischen RU-Fähigkeit bei MBD-Kindern und Erleben des Erziehungsstils der Eltern untersucht werden. Darüberhinaus wird geprüft, ob ein Zusammenhang zwischen Entwicklung der RU-Fähigkeit bei MBD-Kin-

dern, Persönlichkeit der Eltern und deren geschilderten Erziehungsstil besteht.

3. Das Problem typischer sozialer Auffälligkeiten bei Kindern mit MBD wird wegen der bisher äußerst widersprüchlichen Ergebnisse in der Literatur nochmals aufgegriffen.

Es wird geprüft, ob Mütter von verhaltensgestörten Kindern mit MBD ausgeprägtere soziale Auffälligkeiten schildern als Mütter von verhaltensauffälligen Kindern ohne MBD.

3. METHODE

3.1. AUSWAHL DER DIAGNOSTISCHEN KRITERIEN FÜR DIE VORLIEGENDE UNTERSUCHUNG

Die in der Fragestellung geschilderte augenblickliche Situation bei der Auswahl und Gewichtung von Kriterien für die Diagnose einer MBD erlaubt keinen Rückgriff auf eine bewährte Praxis. Im folgenden sollen daher die Überlegungen dargestellt werden, die zur Auswahl der in dieser Arbeit verwendeten diagnostischen Kriterien geführt haben.

1. Zunächst sollte anamnestisch eine Ursache gesichert sein, die eine MBD hochwahrscheinlich macht. Es wurden daher nur solche Kinder in die Experimentalgruppe aufgenommen, bei denen min-

destens eine perinatale Asphyxie nachgewiesen werden konnte. 1)

Untersuchungen, z.B. von MÜLLER-KÜPPERS (1969) und die DFG-Studie über Schwangerschaftsverlauf und Kindesentwicklung (1977) hatten gezeigt, daß die Asphyxie als der gewichtigste Risikofaktor anzusehen ist.

2. Des weiteren sollten anamnestisch bei den Kindern der Experimentalgruppe Entwicklungsverzögerungen bezüglich des Laufenlernens vorliegen. Sie wurden als Hinweis dafür gewertet, daß die prä-, peri- und postnatalen Schädigungen eine MBD verursacht hatten.
3. In der neurologischen Untersuchung sollten gehäuft "weiche Zeichen" diagnostiziert worden sein. Somit ist gesichert, daß auch noch zum Zeitpunkt der Untersuchung Körperkoordinationsstörungen vorlagen, die sich schon in der verzögerten motorischen Entwicklung angedeutet hatten.
4. In der psychologischen Untersuchung wurde ein auffälliger Befund im G-F-T gefordert. Als auffällig

1) Zunächst war angenommen worden, daß die Krankengeschichten der Frauenkliniken verlässlichere Daten liefern würden, als dies nach der Erinnerung der Mütter der Fall sein konnte. Bei Kindern, die für die Stichprobe in Frage kamen, wurden deshalb die Krankengeschichten von den entsprechenden Frauenkliniken angefordert. Nach Durchsicht von 14 Krankengeschichten stellte sich heraus, daß sie in der Regel für die anamnestiche Auswertung wertlos waren. Von den Müttern sicher erinnerte Auffälligkeiten (z.B. eine Asphyxie, "das Kind war schwarz-blau nach der Geburt") fanden sich hier nicht wieder.

wurde ein Befund gewertet, wenn mindestens 95 % der altersgleichen hirngesunden Kinder (Gruppe KH = Kein Hirnschaden im G-F-T) bessere Leistungen als das betreffende untersuchte Kind erbrachten. Der G-F-T kann wegen seiner hohen Gütekriterien als das zur Zeit wohl beste psychologische Verfahren für die Diagnostik einer MBD gelten.

3.2.

VERSUCHSPERSONEN

Die Experimentalgruppe setzt sich zusammen aus Mädchen und Jungen im Alter von 7 - 13 Jahren, die in den Jahren 1974 - 1976 in der Ambulanz der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie der Universität Marburg und der ihr angeschlossenen Erziehungsberatungsstelle vorgestellt worden waren. Bei allen Kindern war eine MBD diagnostiziert worden.

Die Kinder der Kontrollgruppen setzten sich einerseits aus Mädchen und Jungen im Alter von 7 - 13 Jahren zusammen, die wegen Verhaltensstörungen in den obengenannten Einrichtungen vorgestellt worden waren und bei denen eine MBD ausgeschlossen worden war (Kontrollgruppe I), andererseits aus klinisch unauffälligen Kindern im Alter von 7 - 13 Jahren (Kontrollgruppe II).

Alle Kinder waren mindestens normal intelligent (IQ nach HAWIK 90). Die Eltern stammten zu 90 % aus der unteren Mittelschicht (nach der neunstufigen Berufseinteilung von KLEINING & MOORE, 1968).

Die Untersuchungen zum Erziehungsstil bzw. zu den Auffälligkeiten im sozialen Verhalten (nach der Schilderung der Mütter) und zur Rollenübernahmefähigkeit wurden zu unterschiedlichen Zeitpunkten begonnen, so daß die Stichproben für die einzelnen Untersuchungsziele verschieden groß wurden und die Kinder in den Stichproben nur teilweise identisch sind.

Im einzelnen setzten sich die Stichproben folgendermaßen zusammen:

1. Untersuchung zur Rollenübernahmefähigkeit:

<u>Exp.gr.: Verhaltensauffällige Kinder mit MBD</u>		<u>Kontr.gr. I: Verhaltensauffällige Kinder ohne MBD</u>
Jungen	16	16
Mädchen	9	9

Die Kinder waren paarweise nach Alter, Geschlecht, Intelligenz und sozioökonomischer Herkunft parallelisiert (siehe Liste der Vpn im Anhang).

2. Untersuchungen zu Auffälligkeiten im sozialen Verhalten:

<u>a) Exp.gr.: Verhaltensauffällige Kinder mit MBD</u>		<u>Kontr.gr. I: Verhaltensauff. Kinder ohne MED</u>	<u>Kontr.gr. II: Klinisch unauff. Kinder ohne MBD</u>
Jungen	43	33	27
Mädchen	12	14	6

- b) Zehn Jungen der Experimentalgruppe wurden mit jeweils dem männlichen Geschwister verglichen, zu dem die geringste Altersdifferenz bestand und die klinisch unauffällig waren. Die Geschwister waren in jedem Fall nicht jünger als 7 und nicht älter als 13 Jahre.

3. Untersuchung zum erlebten Erziehungsstil:

a) <u>Exp.gr.: Ver-</u>	<u>Kontr.gr.I:Ver-</u>	<u>Kontr.gr.II:Kli-</u>
<u>haltensauff.Kin-</u>	<u>haltensauff.Kin-</u>	<u>nisch unauff.Kin-</u>
<u>der mit MBD</u>	<u>der ohne MBD</u>	<u>der ohne MBD</u>

Jungen 28

25

21

Mädchen 9

12

10

- b) 19 Mädchen und Jungen der Experimentalgruppe wurden mit jeweils dem Geschwister verglichen, zu dem die geringste Altersdifferenz bestand und die klinisch unauffällig waren. Die Geschwister waren in jedem Fall nicht jünger als 7 und nicht älter als 13 Jahre.
- c) 12 Mädchen und Jungen der Kontrollgruppe I wurden mit jeweils dem Geschwister verglichen, zu dem die geringste Altersdifferenz bestand und die klinisch unauffällig waren. Die Geschwister waren in jedem Fall nicht jünger als 7 und nicht älter als 13 Jahre.

Darüberhinaus wurde ein Teil der Eltern zu ihrem Erziehungsstil und ihrer Persönlichkeit untersucht.

35 Väter und 36 Mütter der verhaltensauffälligen Kinder mit MBD und je 37 Väter und Mütter der verhaltensauffälligen Kinder ohne MBD wurden zu ihrem Erziehungsstil untersucht.

22 Mütter und 19 Väter der verhaltensauffälligen Kinder mit MBD und 17 Mütter und 16 Väter der verhaltensauffälligen Kinder ohne MBD wurden zu ihrer Persönlichkeit untersucht.

Im folgenden soll die Bezeichnung "Verhaltensstörung" veranschaulicht werden, da nicht vorausgesetzt werden kann, daß sich der Leser darunter etwas vorstellen kann. In der Tabelle Nr. 1 sind exemplarisch für das Jahr 1975 alle Verhaltensstörungen und deren relative Auftretenshäufigkeit (Spalte 1) aufgeführt, die in der Ambulanz der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie diagnostiziert worden sind. In der zweiten und dritten Spalte stehen Prozentangaben, die die Häufigkeitsunterschiede für Kinder mit und ohne MBD verdeutlichen. Sie wurden mit dem Vierfelder χ^2 Test geprüft (x = auf dem 5%-Niveau signifikant; xx = auf dem 1%-Niveau signifikant).

Tabelle 1

Verhaltensauffälligkeiten	rel. Häufig- keit in %	davon Kin- der mit MBD	davon Kinder ohne MBD	
Schulschwierigkeiten	13,9	60%	40%	xx
Konzentrationsstörungen	12,3	65%	35%	xx
Ängste	13,0	36%	64%	x
Aggressionen	9,5	51%	49%	
Erziehungsschwierigkeiten (z. B. Ungehorsam, Trotz)	6,3	44%	56%	
Kontaktstörungen	6,0	50%	50%	
Allgemeine Unruhe, Nervosität	5,6	64%	36%	xx
Lese-Rechtschreibschwäche	5,2	49%	51%	
Enuresis, Enkopresis	5,2	28%	72%	x
Sprachstörungen	5,0	57%	43%	
Schlafstörungen	4,7	47%	53%	
Rechenschwäche	3,0	72%	28%	x
vegetative Beschwerden	2,4	37%	63%	
Motorische Unruhe	2,1	88%	12%	xx
Nägelkauen, Daumenlutschen, Haarausreißen	1,7	29%	71%	
Dissoziales Verhalten (lügen, stehlen usw.)	1,7	43%	57%	
Tics	1,2	30%	70%	
Nahrungsverweigerung	0,9	0%	100%	x
sexuelles Fehlverhalten	0,4	34%	66%	
100%				

Insgesamt wurden im Jahre 1975 289 Kinder mit Verhaltensstörungen vorgestellt. Bei 134 (46,3 %) wurde eine MBD festgestellt (36 Mädchen und 98 Jungen).

3.3. UNTERSUCHUNGEN ZUR ROLLENÜBERNAHMEFÄHIGKEIT

Aus der Arbeit von FLAVELL (1975) wurden 5 Aufgaben ausgewählt, die in unterschiedlichem Ausmaß verschiedene Aspekte der Rollenübernahmefähigkeit prüfen. Es wurden solche Aufgaben ausgesucht, bei denen nach den Ergebnissen von FLAVELL anzunehmen war, daß sich die zur Lösung erforderliche Fähigkeit bei normalintelligenten Kindern ohne MBD im Altersbereich von 7 - 13 Jahren entwickeln würde.

3.3.1. AUFGABE 1 (BILDERSERIE)

Die Vpn hatten die Aufgabe, eine Geschichte, die durch sieben Bilder (siehe Abb. 4 - 10) dargestellt war, zu erzählen. Die Aufgabe war einfach, so daß keine der Vpn Mühe hatte, auf Anhieb die richtige Geschichte zu erzählen. Danach wurden drei Bilder aus dieser Serie entfernt. Die Geschichte, die sich aus den vier verbleibenden Bildern ergab, unterschied sich inhaltlich wesentlich von der Geschichte der sieben Bilder.

Die Aufgabe der Vpn bestand nun darin, eine entsprechende Geschichte aus der Sicht einer Person, die nur die

vier Bilder kannte, zu erzählen. Da die vier Bilder inhaltlich eine andere Geschichte nahelegten als die zu den sieben Bildern gehörige, wurde bei dieser Aufgabe vor allen Dingen die Fähigkeit verlangt, die eigene Perspektive (resultierend aus der Kenntnis der sieben Bilder) zugunsten der Perspektive eines anderen (der nur die vier Bilder kennt) zu unterdrücken.

Diese Fähigkeit ist eine wichtige Voraussetzung dafür, Kognitionen und Verhalten eines anderen Menschen, dessen Wahrnehmungen durch andere Perspektiven bestimmt sind, voraussagen zu können.

Es wird angenommen, daß die Vp die vier Bilder zunächst als Elemente der Sieben-Bildergeschichte erlebt. Die vorherige Interpretation dieser Serie durch die Vp stellt gewissermaßen eine dominante Antworttendenz dar, die unterdrückt werden muß, um die vier Bilder aus diesem Kontext lösen und den Standpunkt der anderen Person (die nur die vier Bilder kennt) einnehmen zu können. Dies muß von Bild zu Bild erneut geschehen, damit die vier Bilder zu einer kohärenten Geschichte verbunden werden können.

Mit Aufgabe 1 kann darüberhinaus die Genauigkeit der Rollenübernahmefähigkeit überprüft werden, da es als Kriterium eine richtige Vier-Bildergeschichte gibt.

Material

Das Versuchsmaterial besteht aus sieben Karten aus Pappkarton (10,3 cm x 14,5 cm). Auf jeder Karte ist farbig eine Szene mit einem Jungen als Hauptperson abgebildet (Abb. 4 - 10).

Abb. 4 - 10

Karte 1



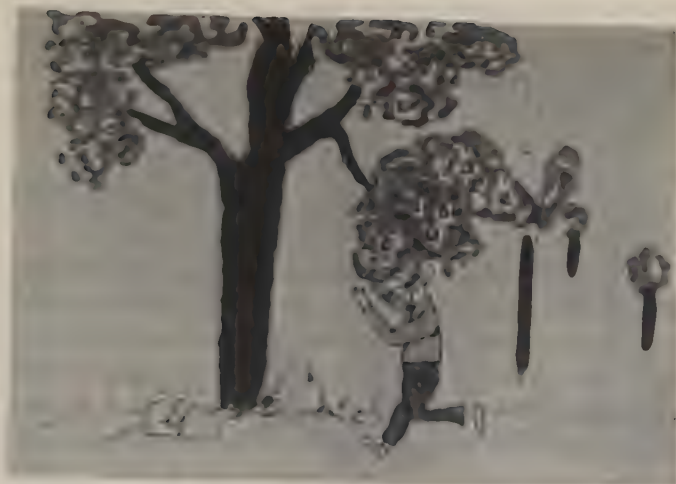
Karte 2



Karte 3



Karte 4



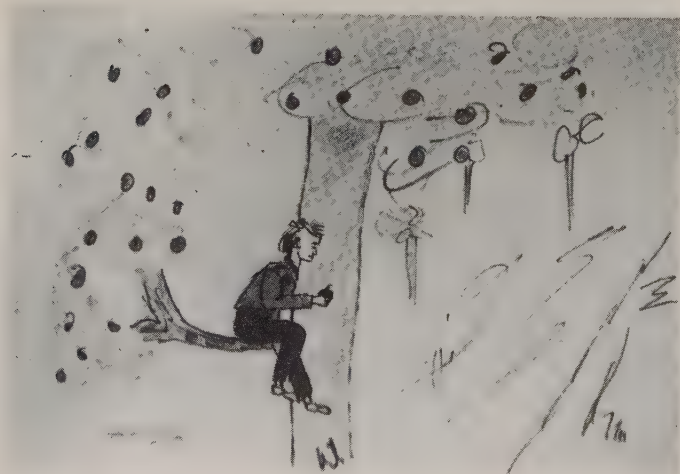
Karte 5



Karte 6



Karte 7



Die sieben Bilder sollten ungefähr folgende Geschichte provozieren:

Ein aggressiver Hund jagt einen Jungen, der sich auf einen Baum in Sicherheit bringt. Dort bemerkt er, daß er auf einem Baum mit vielen Früchten sitzt und er ist eine.

Vorgehen

Zunächst wurden der Vp die sieben Bilder vorgelegt mit der Aufforderung (Instruktion im Anhang), die Geschichte laut zu erzählen, die in dieser Bilderserie dargestellt ist. Im nächsten Versuchsdurchgang wurden die Karten 2, 3 und 5 weggenommen, so daß eine Vier-Bildergeschichte entstand. Die Karten wurden in der Reihenfolge 1, 4, 6 und 7 dargeboten. Diese Serie ist so angelegt, daß der Hund auf keinem dieser Bilder erscheint, mit Ausnahme von Karte 6. Hier ist der Hund aber sehr klein und zeigt keinerlei Angriffstendenzen. Auf keinem der Bilder ist bei dem Jungen ein ängstliches Gesicht zu sehen, das Angst vor einem Hund ausdrücken könnte. Diese Serie sollte bei einem unbefangenen Betrachter etwa zu folgender Geschichte führen:
Der Junge sieht einen Baum mit Früchten. Er entschließt sich hinaufzuklettern. Er sitzt dort und ißt eine Frucht.

Nachdem die drei Bilder entfernt waren, betrat ein VL₂ den Raum. Von ihm wurde behauptet, daß er die Bilder zum ersten Mal sehe. Die Vp wurde gebeten, die Geschichte zu den vier Bildern nun so zu erzählen, wie sie der VL₂ erzählen würde.

Auswertung

Die Antworten der Vp wurden auf Tonband aufgenommen und abgeschrieben. Die Protokolle wurden zwei unabhängigen Auswertern übergeben, die keine Information darüber hatten, ob sie von einem Kind mit MBD stammten oder nicht. ¹⁾

Sie stuften die Antworten in eine der vier folgenden Kategorien ein. Die Übereinstimmung der Beurteilungen erreichte 93 %.

K a t e g o r i e 1:

Die Vp gibt aus der Sicht des VL₂ eine richtige Darstellung der Serie mit den vier Bildern. Der Junge soll aus irgendeinem Grund auf den Baum klettern (z.B. weil er Hunger auf eine Frucht hat). Furcht vor dem Hund spielt bei seinen Motiven keine Rolle.

K a t e g o r i e 2:

Die Vp erzählt zu den vier Bildern eine Geschichte im Sinne der Sieben-Bilderreihe, d.h. die Angst vor dem Hund wird als das wesentliche Motiv des Jungen angesehen, auf den Baum zu klettern.

1) Ich habe meiner Frau und Herrn Dipl. Psychologen Düster für die Mühe zu danken, die sie mit der Auswertung der Protokolle auf sich genommen haben.

K a t e g o r i e 4:

Hier wurden alle Antworten zugeordnet, die in keine der vorhergehenden Kategorien paßten.

3.3.2. AUFGABE 2 (BRETTSPIEL)

Die Vpn sollten bei dieser Aufgabe zwei Zuhörern, die sich nach Rollenmerkmalen deutlich voneinander unterschieden, nacheinander Spielregeln erklären. Einem Zuhörer waren die Augen verbunden, der andere konnte sehen. Das Problem bestand darin, die Mitteilung an die speziellen Informationsbedürfnisse der Zuhörer anzupassen. Bei der Mitteilung an den Zuhörer mit verbundenen Augen war dazu erforderlich, die Information so zu formulieren, daß sie für einen blinden Zuhörer verständlich war; damit sollte die Fähigkeit zum "Rekodieren" erfaßt werden. Für eine optimale Kommunikation war es darüberhinaus erforderlich, diesen Rekodierungsprozeß bis zum Ende der Mitteilung durchzuhalten. Die Vpn mußten sich bei jedem Informationsschritt darüber im klaren sein, daß ihr Kommunikationspartner nichts sehen konnte (Fähigkeit zum "Bereithalten"; siehe Fragestellung).

Material

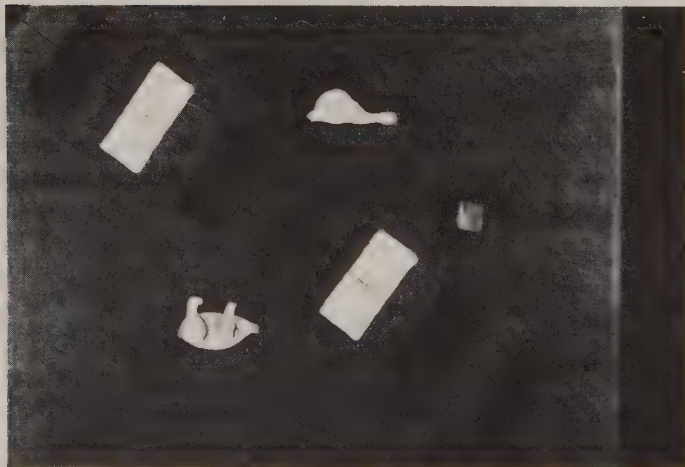
Das Material bestand

1. aus einem Holzbrett (50 mm x 38 cm x 2 cm).

Diagonal waren sieben farbige rechteckige Felder angeordnet. Die Reihe schloß mit einem dreieckigen blauen Feld am oberen linken Rand des Brettes ab. Die Felder waren durch eine schwarze durchlaufende Linie in der Mitte geteilt, so daß jeder Spieler eine Spielfigur auf seiner Seite bewegen konnte (siehe Abb. 11);

2. aus zwei Spielzeugtieren aus Holz (Gans und Schwein);
3. aus einem Holzwürfel, der jeweils zwei gegenüberliegende blaue, rote und schwarze Seiten hatte. 1)

Abb. 11



1) An dieser Stelle möchte ich den Patienten der Station B unserer Klinik danken, die in sorgfältiger Arbeit unter Anleitung von Frau Eggemann das Material für die Aufgaben 2 und 3 erstellten.

Vorgehen

Die Aufgabe war in drei Phasen unterteilt:

1. L e r n p h a s e

Die VP wurde aufgefordert, mit dem VL ein Spiel zu spielen (Instruktion im Anhang). Während des zweimaligen Durchgangs wurden die Spielregeln vom VL wortlos, mit Hilfe von Gesten erläutert. Die Vp sollte auf diese Weise kein verbales "Muster" durch die Formulierungen des VL erhalten, da sie mit ihren eigenen Worten in der später folgenden Experimentalphase die Spielregeln einem Zuhörer erklären sollte.

Die Gesten, mit denen der VL den Vpn die Regeln mitteilte, werden im folgenden beschrieben:

- a) Der VL hielt die zwei Spielfiguren der Vp hin. Er deutet mit Gesten an, daß das Kind sich eine Figur auswählen sollte.
- b) Er deutete abwechselnd auf die zwei roten, blauen und schwarzen Seiten des Würfels, dann auf die roten und blauen Felder auf dem Brett.
- c) Er würfelte und bewegte sein Tier auf das nächstliegende Feld, das der obenliegenden Farbe auf dem Würfel entsprach. Er machte mit Gesten der Vp diese Entsprechung klar.

- d) Er überreichte der Vp den Würfel und deutete an, daß sie dasselbe machen sollte.
- e) Beide Spieler wechselten sich auf diese Weise ab, bis jemand das letzte (blaue) Feld erreicht hatte. Dort wurde die Figur herumgedreht und entsprechend der Regel bis zum Ausgangspunkt weitergespielt.
- f) Wer zuerst das rote Ausgangsfeld mit seiner Figur besetzte, der hatte gewonnen. Erreichte die Vp als erster das Ausgangsfeld, hob der VL ihren Arm zum Zeichen des Sieges. War der VL der Sieger, deutete er dies mit entsprechenden Gesten an.
- g) Wenn die schwarze Seite des Würfels oben lag, mußte der betreffende Spieler den Würfel an seinen Mitspieler weitergeben, ohne seine Figur zu setzen (ein schwarzes Feld existiert nicht).

Sollte entgegen aller Wahrscheinlichkeit es so aussehen, daß dieses Ereignis (Punkt g) während der Lernphase nicht einmal auftreten würde, so muß der VL mit einem Trick dieses Ereignis provozieren. Bei der Versuchsdurchführung wurde dies in keinem Fall nötig.

Das Spiel wurde zweimal mit der Vp durchgespielt. Der VL beschränkte seine Äußerungen während dieser Zeit auf Gesten.

2. Experimentalphase I

Nachdem die Lernphase beendet war, deckte der VL das

Spiel mit einem Tuch ab. Er instruierte die Vp, daß er nun eine Person hereinholen werde (VL₂), die von dem Spiel überhaupt nichts wisse. Die Vp wurde gebeten, VL₂ den Spielhergang mit eigenen Worten so gut zu erklären, daß dieser das Spiel ohne weitere Erklärungen spielen könnte.

VL₂ wurde hereingeholt und ihm erklärt, was nun geschehen sollte. Dieser plauderte ein wenig mit dem Kind, um eine mögliche Befangenheit zu nehmen. Zuletzt wurde eine wichtige Regel betont: Die Vp darf nichts berühren oder bewegen, während sie das Spiel erklärt. VL₂ darf nichts antworten oder fragen. Damit sollte der Vp die Möglichkeit genommen werden, die Gesten des VL's zu imitieren, da es darauf ankam, daß sie in ihrer eigenen Sprache dem VL₂ die Regeln erklärte. Durch das Verbot, den VL₂ etwas zu fragen, sollte verhindert werden, daß sie durch Antworten des VL's₂ Rückmeldungen über die Verständlichkeit ihrer Erklärungen erhielt. Bei der Auswertung wäre ohne dieses Verbot sonst nicht mehr erkennbar gewesen, inwieweit die Qualität einer Information mit oder ohne Hilfe des VL's₂ zustandegekommen war.

Das Tuch wurde fortgenommen und die Erklärungen der Vp auf Tonband aufgenommen.

3. Experimentalphase II

Nach Beendigung der Mitteilung wurde die Vp gelobt und VL₂ verabschiedete sich. Das Spielmaterial wurde mit

einem Tuch wieder abgedeckt. Eine weitere Person (VL₃) betrat den Raum. Der VL bat die Vp, dieser Person das Spiel nochmals zu erklären. Er betonte einen wichtigen Unterschied zu Experimentalphase I:
Dam VL₃ werden die Augen verbunden.

Nachdem der VL₃ Platz genommen hatte, wurden ihm die Augen verbunden und gegenüber der Vp betont, daß dieser nun nichts mehr sehen, aber noch hören könne.

Nach Wiederholung der wichtigen Regel (siehe Seite 73) begann die Vp mit ihren Erklärungen, die wiederum auf Tonband aufgenommen wurden.

Auswertung

Mit den folgenden vier Maßen sollte die Kommunikationsleistung gemessen werden.

1. Maß: "Verschiedene Wörter"

Der Gesamtwert besteht aus der Summe der verschiedenen Wörter, die in der Mitteilung an den Zuhörer enthalten sind. Das Wort "und" z.B. kann so nur einen Punkt zum Gesamtwert beitragen, obwohl es häufiger in einer Mitteilung vorkommt.

2. Maß: "Spielmaterial"

Vorbemerkung: Die Beurteiler wurden instruiert, dieses Maß und die folgenden Maße vom Standpunkt des Zuhörers und nicht des Sprechers aus zu beurteilen. Sie sollten sich immer die Frage vorlegen, wie gut informiert kann

ein Zuhörer aufgrund der abgegebenen Information sein. Dabei wurde davon ausgegangen, daß ein sehender Zuhörer durch einfaches Hinschauen über einige Aspekte des Spiels informiert sein kann (z.B. sieht er, daß ein Würfel, Spielfiguren und ein Spielbrett da sind). Bei der Bewertung wurde dies berücksichtigt.

a) Würfel

Information an den nichtsehenden Zuhörer:

2 Punkte: Benennung der drei auf dem Würfel befindlichen Farben

1 Punkt: Würfel wird erwähnt

0 Punkte: Keine Erwähnung des Würfels

Information an den sehenden Zuhörer:

2 Punkte: Benennung der drei auf dem Würfel befindlichen Farben

1 Punkt: In jedem Fall (der Zuhörer kann den Würfel ja sehen)

b) Spielfiguren

Information an den nichtsehenden Zuhörer:

1 Punkt: 2 Spielfiguren werden erwähnt

1/2 Punkt: 1 Spielfigur wird erwähnt

0 Punkte: Spielfiguren werden nicht erwähnt

Information an den nichtsehenden Zuhörer:

1 Punkt: In jedem Fall

c) Spielbrett

Information an den nichtsehenden Zuhörer:

3 Punkte: Spielbrett sowie Anordnung und Abfolge der Farbfelder werden erwähnt

2 Punkte: Spielbrett und Farbfelder auf dem Spielbrett werden erwähnt

1 Punkt: Spielbrett wird erwähnt

0 Punkte: Spielbrett wird nicht erwähnt

Information an den sehenden Zuhörer:

3 Punkte: In jedem Fall

Maximale Punktzahl: Je 6 für die Information an den sehenden und nichtsehenden Zuhörer.

3. Maß: "Spielmethode"

Für jede der folgenden Informationen gab es einen Punkt, sowohl bei dem sehenden als auch bei dem nichtsehenden Zuhörer.

a) Es wird gewürfelt.

b) Es wird abwechselnd gewürfelt, jeder würfelt einmal.

- c) Die Beziehung der Farbe des obenliegenden Feldes auf dem Würfel zur Farbe des Feldes auf dem Brett wird hergestellt.
- d) Es wird erwähnt, daß die Spielfiguren immer auf das nächstliegende entsprechende Farbfeld gesetzt werden.
- e) Es wird jedes mögliche Ereignis beim Würfeln mit dem Hinweis auf die entsprechende Konsequenz erwähnt (z.B. liegt rot oben, muß man auf das rote Feld setzen usw.).
- f) Mit dem Spiel muß einmal ausgesetzt werden, wenn der Würfel die Farbe schwarz anzeigt.
- g) Auf dem letzten blauen Feld werden die Figuren umgedreht und es wird bis zum Ausgangsort weitergespielt.
- h) Wer zuerst mit seiner Figur das Ausgangsfeld besetzt, hat gewonnen.
- i) Die weißen Felder werden nicht benutzt.

Maximale Punktzahl: Je 9 Punkte für die Information an den sehenden und nichtsehenden Zuhörer.

4. Maß: "Unangemessene Information"

Die Beurteiler zählten bei diesem Maß die einzelnen Informationseinheiten (Wörter oder Sätze), nach denen sich

der Zuhörer bei seinem momentanen Informationsstand kein auch nur annähernd richtiges Bild über das machen konnte, worauf sich die Information bezog. Kamen diese Einheiten mehrfach vor, wurden sie auch mehrfach eingestuft.

Eine solche Einheit wäre z.B., wenn die Vp ihre Information an den nichtsehenden Zuhörer mit dem Satz beginnt: "Wenn Du rot hast, mußt Du auf rot" oder "Wenn Du blau hast, mußt Du hierhin".

Die schreibmaschinengeschriebenen Protokolle wurden den Beurteilern übergeben, deren Übereinstimmung bei allen Maßen die 85%-Grenze überstieg.

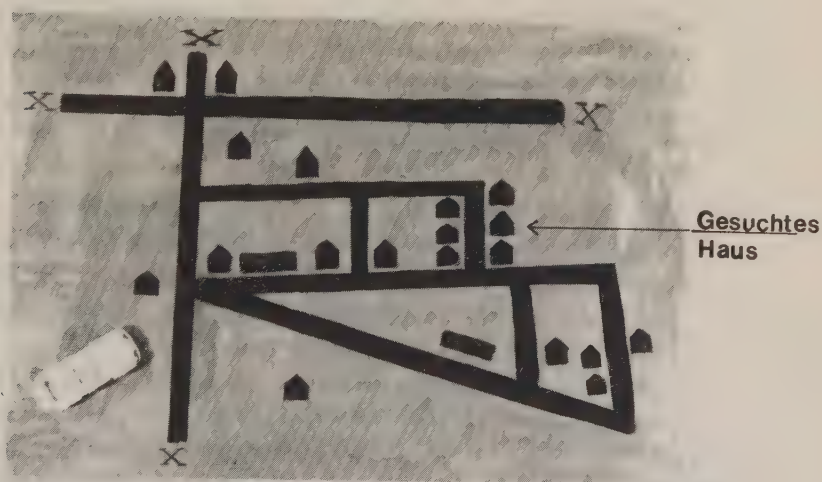
3.3.3. AUFGABE 3 (LANDKARTE)

Im Unterschied zu den ersten beiden Aufgaben wurde hier den Vpn eine unangemessene Mitteilung an eine andere Person angeboten. Die Mitteilung bestand aus einer Wegbeschreibung für jemanden, der sich verfahren hat. Die Vpn sollten die unangepaßten, d.h. die nicht-rekodierten Stellen in dieser Information herausfinden. Dazu mußten die Rollenmerkmale der anderen Personen erkannt und über die gesamte Kommunikation "bereitgehalten" werden. Die Vpn mußten aktiv die Rolle des anderen übernehmen. Die Aufgabe erforderte daher Rollenübernahmeaktivität.

Material

Das Material bestand aus zwei identischen Landkarten, die auf zwei Sperrholzplatten (30 cm x 45,5 cm) aufgemalt waren (siehe Abb. 12), des weiteren in einer maschinengeschriebenen Mitteilung und einem Spielzeugauto.

Abb. 12



Vorgehen

Die Vp wurde gebeten (Instruktion siehe Anhang) sich vorzustellen, in dem Auto säße ein Mann, der sich in

der Gegend, die auf der Landkarte dargestellt ist, verfahren hätte. Der VL erzählte dann etwa folgende Geschichte:

"Der Mann weiß nun nicht mehr, wie er zu dem Haus kommen kann, zu dem er fahren wollte. Er hat aber diese Karte im Auto (VL zeigte auf die Karte und erläuterte sie) und ein Autotelefon. Er weiß, daß ich (VL) genau die gleiche Karte zu Hause habe und mich in dieser Gegend sehr gut auskenne. Der Fahrer des Wagens ruft mich also an und bittet mich, ihm zu sagen, wie er zu dem Haus kommen könnte, zu dem er fahren wollte (VL zeigt das Haus auf der Karte). Aus der Beschreibung der Landschaft durch den Fahrer kann ich raten, wo er sich gerade befindet. Er befindet sich hier (VL zeigte auf das Kreuz am unteren Rand der Karte). Da ich nun weiß, wo der Fahrer sich befindet, kann ich ihm auch den Weg zu dem Haus beschreiben".

Der VL bat die Vp nun genau aufzupassen, was an der folgenden Wegbeschreibung, die er ihr vorlesen würde, falsch bzw. unvollständig sei und warum der Fahrer wohl Mühe hätte, das Haus nach diesen Angaben zu finden. Der VL las dann folgende Mitteilung vor:

"Wenn Sie Ihre Karte ansehen, finden Sie darauf ein X. Da befinden Sie sich im Augenblick. Sie fahren die Straße herauf, bis Sie links ein Haus sehen. Sie biegen rechts ab und fahren weiter, bis Sie links an einen Teich kommen. Dann biegen Sie links ab und das Haus, das Sie suchen, ist das zweite in der Straße".

Der VL forderte dann die Vp auf, ihm die Fehler bzw. Schwierigkeiten zu nennen, die den Fahrer hindern könnten, das Haus zu finden. Die Antworten wurden protokolliert.

Auswertung

Es galt 4 Kommunikationsfehler zu finden.

F e h l e r 1

Der Satz in der Mitteilung: "Da befinden Sie sich im Augenblick" (gemeint war bei "ein Kreuz"), kann der Fahrer nicht verstehen, weil es vier Kreuze auf der Karte gibt.

F e h l e r 2

Der Satz: "Biegen Sie rechts ab". Es gibt zwei Möglichkeiten rechts abzubiegen, wenn man vom Kreuz an der unteren Längsseite der Karte losfährt. Bei beiden Möglichkeiten gelangt man an einen Teich auf der linken Seite.

F e h l e r 3

Der Satz: "Dann biegen Sie links ab". Die richtige Formulierung hätte lauten müssen: "Biegen Sie in die zweite Straße links nach dem Teich".

F e h l e r 4

Der Satz: "Das Haus, das Sie suchen, ist das zweite in

der Straße". Richtig wäre gewesen: "Das zweite auf der rechten Seite in der Straße".

Für jeden gefundenen Fehler erhielt die Vp einen Punkt. Für beide Durchgänge konnte die Vp maximal 4 Punkte erreichen.

3.3.4. AUFGABE 4 (GELDSPIEL)

Die Aufgabe 4 ist eine Art Strategiespiel, in dem die Vp das Spielverhalten eines "Gegners" (VL_2) vorhersagen und begründen soll. Die Qualität der Vorhersage erlaubt Schlußfolgerungen über die Rollenübernahmefähigkeit der Vp.

Material

Das Material bestand aus zwei Tassen. Am Boden der einen Tasse waren 5 Pfennige angeklebt, am Boden der anderen Tasse 20 Pfennige.

Vorgehen

Außer der Vp und dem VL befand sich noch eine weitere Person im Raum (VL_2). Der VL erläuterte das Spiel (Instruktion im Anhang).

Prinzip: Eine der drei Personen (VL bzw. VL_2) verläßt

den Raum. Die beiden anderen nehmen unter einer der beiden Tassen das Geld fort und stellen sie wieder an ihren Ort. Die Tassen dürfen nicht vertauscht werden. Die draussen wartende Person wird wieder hereingerufen und muß nun raten, unter welcher der beiden Tassen sich noch Geld befindet. Durch die Instruktion weiß sie, unter welcher Tasse sich die 5 bzw. 20 Pfennige befanden und daß die Tassen nicht vertauscht werden dürfen. Hebt sie die Tasse hoch, unter der sich noch Geld befindet, darf sie es behalten.

Übungsphase

In dieser Phase wurde der VL hinausgeschickt, der aber für ein richtiges Rateergebnis kein Geld erhielt.

Experimentalphase

Jetzt wurde VL₂ hinausgeschickt und die Vp angehalten, ihre Wahl (Geld aus einer der Tassen herauszunehmen) so zu treffen, daß VL₂ kein Geld bekommen würde (Instruktion im Anhang). Sie sollte sich Mühe geben, die Gedankengänge von VL₂ nachzuvollziehen und das Geld aus der Tasse herausnehmen, die VL₂ nach diesen Überlegungen wahrscheinlich hochheben würde. Nachdem die Vp ihre Entscheidung getroffen hatte, sollte sie diese begründen. Die Begründung wurde auf Tonband aufgenommen. Danach wurde VL₂ ins Zimmer gerufen. Er traf irgendeine Wahl. Unabhängig von der Richtigkeit der Voraussage wurden der Vp die 20 Pfennige ("für's Mitmachen") geschenkt.

Auswertung

Es standen vier Kategorien zur Verfügung, in die die Auswerter die Antworten einordneten. Jede Kategorie beschrieb ein bestimmtes Niveau der Rollenübernahmefähigkeit.

K a t e g o r i e A

In diese Kategorie wurden alle Protokolle eingeordnet, die auf einen maximalen finanziellen Gewinn orientiert waren. Die Vp bezog keine Kognitionen von VL₂ über ihre eigenen Strategien mit in die Überlegungen ein. Z.B. Vp: "Er nimmt die Tasse mit den 20 Pfennigen", VL: "Warum?", Vp: "Weil da mehr Geld drunter ist".

Wesentlich war, daß die Vp dem VL₂ nur solche Kognitionen und Motive zuschrieb, die sich auf das Spielmaterial selbst bezogen.

K a t e g o r i e B

In diese Kategorie wurden solche Protokolle eingeordnet, bei denen die Vp über die in Kategorie A beschriebenen Überlegungen hinausgehend die Möglichkeit miteinbezog, daß VL₂ die Absichten der Vp erraten könnte und sie deshalb besser ihre zunächst getroffene Entscheidung (z.B. die 20 Pfennige unter der Tasse wegzunehmen) revidieren sollte. Z.B. Vp: "Also ich glaube, er nimmt die 20 Pfen-

nige, also, Moment, vielleicht denkt er, daß ich das denke, also, ich nehme doch besser die 5 Pfennige aus der Tasse".

K a t e g o r i e C

In diese Kategorie wurden alle Protokolle eingeordnet, die denen in Kategorie B vergleichbar waren, aber noch einen oder mehrere Schritte weitergingen. Das obige Beispiel wäre in diese Kategorie eingeordnet worden, wenn die Vp die Überlegung angeschlossen hätte, daß VL₂ auch diese Absicht erraten könnte (nämlich die 5 Pfennige herauszunehmen) und sie deshalb doch besser die 20 Pfennige aus der Tasse nehmen sollte usw..

K a t e g o r i e O

In diese Kategorie wurden Protokolle eingeordnet, die keiner anderen zuzuordnen waren. Hierzu gehörten meist solche, bei denen die Vp dem VL₂ keine Wahl zuschreiben oder sie eine von ihm getroffene Wahl nicht begründen konnte.

Strategien, die mit den Kategorien B und C erfaßt werden legen nahe, daß die Vp mit Sicherheit über Rollenübernahmefähigkeiten verfügt. FLAVELL faßt die Strategie in Kategorie B in die Formel:

S - O - S - O - X

Das bedeutet: S (Vp) denkt, daß O (hier:VL₂) die Überlegungen von S kennt, die S über die Einstellung von O zu einem bestimmten Gegenstand oder Person (X) hat. Diese Strategie setzt die grundlegende Erkenntnis voraus, daß S selbst kognitiver Gegenstand für O sein kann (S - O - S) und weiterhin, daß O S nicht nur als Objekt, sondern als eigenständig denkendes Subjekt erfahren kann.

Eine elementare Form der Diskrimination von Rollenmerkmalen erfaßt die Kategorie A.

Formel: S - O - X

Das bedeutet: S weiß, was O bezüglich einer Sache oder Person (X) denkt oder empfindet.

3.3.5 AUFGABE 5 (GEOMETRISCHE FIGUREN)

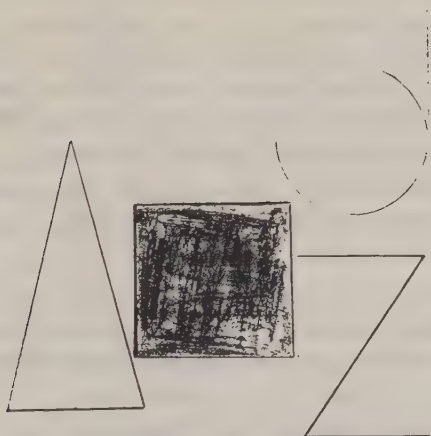
In dieser Aufgabe mußten die Vpn einem Zuhörer geometrisch Figuren beschreiben, die dieser nicht sehen konnte. Er sollte nach diesen Angaben ein möglichst getreues Abbild der Figuren zeichnen. Im Unterschied zu den bisherigen Aufgaben prüft die Aufgabe 5 das Verhalten der Kinder vor und nach Eintreffen einer negativen Rückmeldung. Nach der ersten Beschreibung der geometrischen Figuren durch die Vp erfolgte eine negative Rückmeldung über die Kommunikationsleistung. Die wesentliche Aufgabe für die Vp bestand darin, die Kommunikation nach der Rückmeldung erfolgreiche zu gestalten. Dazu war Voraussetzung, daß die Vp die für den Zuhörer relevanten Informationskategorien analysieren

konnte. Z.B. benötigte dieser zum Zeichnen Informationen über die Größe der Figuren. Der Entwurf dieser Aufgabe stammt von JARVIS (zit. nach FLAVELL, 1975). Die Auswertung wurde vom Verfasser modifiziert.

Material

Das Material bestand aus einer Papptafel (12,5 cm x 17,5 cm), auf der geometrische Figuren aufgezeichnet waren (siehe Abb. 13) und einer Trennwand aus Pappe (30 cm x 50 cm).

Abb. 13



Vorgehen

Die Vp wurde aufgefordert, einem VL₂ die geometrischen Figuren so genau zu beschreiben, daß dieser in der Lage wäre, sie entsprechend der vorliegenden Abbildung zu zeichnen (Instruktion im Anhang). VL₂ saß hinter einer Trennwand, so daß er von den Figuren nichts sehen konnte.

Nachdem die Vp ihre Mitteilung an VL₂ beendet und dieser angezeigt hatte, mit der Zeichnung fertig zu sein, ging der VL um den Tisch herum, um die Reproduktion von VL₂ zu begutachten (VL stand so neben der Vp, daß er von diesem Platz aus nicht auf das Papier von VL₂ sehen konnte). VL₂ hatte Anweisung, beim ersten Versuch irgendetwas zu zeichnen, was der Vorlage (die er kannte) nur annähernd ähnlich war. Der VL sagte ihm dann, daß er (VL₂) die Zeichnung nicht gut gemacht habe. Er wandte sich nun an die Vp und bat sie, VL₂ noch einmal das Muster zu beschreiben, damit dieser es dann besser machen könne. Der VL ging dann an sein Tischende zurück. Unabhängig von der Qualität der nun folgenden Mitteilung der Vp, zeichnete VL₂ ein möglichst getreues Abbild des Musters. Nach Beendigung der Mitteilung lobte der VL die Vp und zeigte ihr die Zeichnung.

Beide Mitteilungen wurden auf Tonband aufgenommen, abgeschrieben und von den Beurteilern ausgewertet.

Wesentlich bei diesem Versuch war, daß die Vp aufgrund der negativen Rückmeldung keinen Kommunikationsmißerfolg erlebte. Deshalb wurde die Ursache des Mißlingens auf

VL₂ geschoben ("er hat es nicht gut gezeichnet"). Der Vp sollte jedoch klar werden, daß die erste Kommunikation für die Anfertigung einer hinreichend ähnlichen Zeichnung ungenügend war. Die negative Rückmeldung sollte gewissermaßen als Aufforderung von der Vp verstanden werden, die Informationsbedürfnisse von VL₂ noch genauer zu analysieren und entsprechend mehr Informationen zu liefern.

Auswertung

Die Protokolle wurden nach 5 Kategorien bewertet. Jedes Element wurde getrennt bewertet.

K a t e g o r i e 1: Vorhandensein

- 0 Punkte: Wenn das Element der Zeichnung nicht erwähnt wird.
- 1 Punkt: Das Element wird zwar erwähnt, aber es wird mit falschem Namen benannt (Rechteck anstelle von Dreieck), so daß es unmöglich wäre, nach der Beschreibung etwas zu zeichnen, was dem Reizelement ähnlich wäre.
- 2 Punkte: Das Element wird etwas genauer beschrieben, so daß es möglich wäre, nach der Beschreibung zu zeichnen, ohne daß die exakte Bezeichnung gegeben wird (z.B. "ein Ding wie ein Mond" für Kreis oder "wie ein Kasten" für Quadrat.)

3 Punkte: Die richtige Bezeichnung für ein Element wird gegeben "Dreieck, Quadrat, Kreis, Z (oder der letzte Buchstabe im Alphabet)".

Es waren maximal 12 Punkte möglich.

K a t e g o r i e 2: Größe

0 Punkte: Keine Angaben über die Größe des Elementes.

1 Punkt: Erkennen der Größe als nützlichen Beschreibungsfaktor, aber wenig Information über die Größe, z.B. "ein großes Dreieck" oder "ein mittelgroßes Quadrat".

2 Punkte: Größenangaben werden im Verhältnis zu einem oder mehreren anderen Elementen gemacht, über die aber auch keine absolute Größenangabe gemacht wird.

3 Punkte: Genaue Angaben der Dimension.

Dreieck: Seiten des Dreiecks mit einem Wert zwischen 3,7 und 7,5 cm.

Grundlinie: Werte zwischen 3,0 und 5,0 cm.

Quadrat: Seiten zwischen 1,8 und 3,0 cm.

Kreis: Durchmesser zwischen 1,8 und 3,0 cm.

Z: Horizontale Striche zwischen 1,6 und 3,0 cm.

Diagonale wird entweder mit einem Wert zwischen 2,5 und 5,0 cm angegeben oder die vertikale Distanz zwischen den horizontalen Strichen mit Werten zwischen 1,6 und 3,0 cm.

Maximaler Punktwert: 12

K a t e g o r i e 3: Position

- 0 Punkte: Keine Angaben über die Position.
- 1 Punkt: Erkennen der Position als wichtigen Beschreibungsfaktor, jedoch wenig Information. Z.B. "daneben".
- 2 Punkte: Einfache Angabe der Richtung zu einem anderen Element ohne Versuch, die Distanz zu erfassen.
- 3 Punkte: Angabe der Richtung und Distanz, wobei aber die Entfernung ungenau oder nur in groben qualitativen, anstatt in quantitativen ("ein bißchen tiefer") Begriffen bezeichnet wird.
- 4 Punkte: Angabe der Richtung und Distanz mit genauer Distanzbezeichnung. Der Punktwert 4 soll für eine Entfernungsangabe zwischen minus 50 bis plus 50 % der tatsächlich meßbaren Entfernung gegeben werden.
- 5 Punkte: Angabe von Richtung und Entfernung mit genauer Entfernungsangabe und genügend Information, um die Stellung eindeutig festzulegen.

Maximaler Punktwert: 20

K a t e g o r i e 4: Farbe

- 0 Punkte: Keine Angaben über die Farbe des Elementes.
- 1 Punkt: Angabe der Farbe des Elementes ("ein schwarzes oder ausgefülltes Quadrat").

Maximaler Punktwert: 3 (da zur Farbe des 2 keine Informationen notwendig sind).

K a t e g o r i e 5: Zusätzliches

0 Punkte: Keine zusätzlichen Informationen.

1 Punkt: Für jede nützliche zusätzliche Information, die dem Zuhörer hilft, sich ein besseres Bild von den geometrischen Figuren machen zu können (z.B. "das Dreieck ist gleichschenkelig" oder "auf dem Blatt sind vier Figuren eng beieinander" als einleitende Bemerkung).

3.3.6. VERSUCHSPLAN

Es kam ein einfacher Versuchsplan mit Experimental- und Kontrollgruppe zur Anwendung.

25 Paare wurden gebildet. Beide Kinder eines Paares waren wegen Verhaltensstörungen¹⁾ vorgestellt worden. Bei einem Paarling war eine MBD diagnostiziert (Experimentalgruppe). Die Kinder waren nach folgenden Kriterien parallelisiert:

1. Geschlecht

Mir sind zwar keine experimentellen Befunde bekannt, die einen Unterschied zwischen Jungen und Mädchen hinsichtlich der Entwicklung der Rollenübernahmefähigkeit

1) Soweit als möglich war darauf geachtet worden, daß beide Kinder eines Paares wegen vergleichbarer Verhaltensstörungen vorgestellt worden waren (z.B. Enuresis)

nachweisen, jedoch könnten sich die unterschiedlichen Sozialisationsbedingungen der Jungen und Mädchen auf den Erwerb der Rollenübernahmefähigkeit auswirken.

Deshalb wurden nur gleichgeschlechtliche Paarlinge zusammengestellt. Es ergaben sich insgesamt 16 männliche und 9 weibliche Paare.

2. Alter

Die Ergebnisse von FLAVELL zeigen, daß die Rollenübernahmefähigkeit mit zunehmendem Alter ansteigt. Innerhalb des Altersbereich von 7 - 13 Jahren wurden deshalb nur solche Paare zusammengestellt, die sich bezüglich ihres Alters um höchstens vier Monate voneinander unterschieden. Darüberhinaus waren die Paare so ausgewählt, daß sie sich möglichst gleichmäßig über den Altersbereich von 7 - 13 Jahren verteilten. Z.B. waren in der Stichprobe der Jungen vier Paare im Alter von acht Jahren, vier Paare im Alter von neun Jahren usw. (siehe Vpn - Liste im Anhang).

Innerhalb eines Lebensjahres war ebenfalls auf eine möglichst gleichmäßige Altersverteilung geachtet worden (z.B. Alter bei den achtjährigen Jungen: 8;0 / 8;1 / 8;9 / 8;11),

Um Aussagen über eine Entwicklung der Rollenübernahmefähigkeit in diesem Altersbereich (7 - 13) machen zu können, wurden die Experimental- und Kontrollgruppe in jüngere und ältere Vp aufgeteilt. In der Gruppe der Jüngeren befanden sich die 7;11 - 10;0-jährigen, in der

Gruppe der Ältern die 10;1 - 13-jährigen. In beiden Gruppen wurden die Älteren mit den Jüngeren verglichen.

3. Sozioökonomisches Niveau der Eltern

Eltern, die ihre Kinder in Kommunikationssituationen häufig z.B. auf Perspektivenunterschiede hinweisen, fördern auf diese Weise vermutlich den Erwerb der Rollenübernahmefähigkeit bei ihren Kindern. Es ist anzunehmen, daß derartige Hinweise in oberen Schichten häufiger erfolgen als in unteren. Eine Untersuchung über den Einfluß derartiger Interaktionsstile zwischen Eltern und Kind auf die Entwicklung der Rollenübernahmefähigkeit steht zwar noch aus, so sind aber z.B. für die Sprachentwicklung, die ja auch einen Einfluß auf die Rollenübernahmefähigkeit bzw. Kommunikationsfähigkeit haben dürfte, schichtenspezifische Einflüsse nachgewiesen worden.

Kinder aus niedrigeren sozioökonomischen Schichten sind den Kindern aus höheren Schichten in ihren sprachlichen Leistungen unterlegen (MC CARTHY, 1930; DAVIS, 1937; SCHULMAN & HAVIGHURST, 1947).

Für die Parallelisierung nach dem sozioökonomischen Niveau wurde die neunstufige Skala zur Berufseinteilung der Väter von KLEINING & MOORE (1968) zugrundegelegt. Die Väter der Kinder eines Paares unterschieden sich nie um mehr als eine Schicht voneinander. 90 % der Eltern kam aus der unteren Mittelschicht/industriell, bzw. unteren Mittelschicht nicht industriell.

4. Intelligenz

Untersuchungen, die den Zusammenhang zwischen Intelligenzniveau und Erwerb der Rollenübernahmefähigkeit überprüfen, zeigen erwartungsgemäß eine positive Korrelation, d.h. niedrigeres Intelligenzniveau geht einher mit verminderter Rollenübernahmefähigkeit (z.B. FEFFER, 1970 b). Es ist daher notwendig, das Intelligenzniveau bei der Bildung der Paare zu berücksichtigen. Die IQn der Vpn eines Paares differierten daher nur um maximal sieben IQ-Punkte.

Insgesamt betrugen die IQn aller Vpn mindestens 90 IQ-Punkte (HAWIK).

3.7. STATISTISCHE AUSWERTUNG

AUFGABE 1 (BILDERSERIE)

Es wurde der Symmetrie-Test von BOWKER angewendet. Bei Durchsicht der Ergebnisse zeigte sich, daß die Kategorie 4 in keinem Fall besetzt war. Sie konnte daher für die Auswertung vernachlässigt werden.

An dieser Stelle möchte ich Herrn Diplompsychologen W. Merschmann danken für die Durchführung der statistischen Analysen am Rechenzentrum der Universität.

Die Daten wurden folgendermaßen angeordnet:

MBD-Kinder			
	Kat. 1	Kat. 2	Kat. 3
Hirngesunde Kinder	Kat. 1		
	Kat. 2		
	Kat. 3		

Prinzip dieses Verfahrens ist es, daß die zur Hauptdiagnose symmetrisch gelegenen Felder hinsichtlich ihrer Frequenzanteile paarweise miteinander verglichen werden (siehe LIENERT, 1973, S. 200).

Der Vergleich, ältere - jüngere Vpn, sowie Jungen - Mädchen in Experimental- und Kontrollgruppe wurde mittels χ^2 -Test vorgenommen.

AUFGABE 2 (BRETTSPIEL)

Die Daten der Experimentalgruppe und der Kontrollgruppe wurden für jedes Maß mit der Varianzanalyse auf Mittelwertsunterschiede geprüft. Die jüngeren und älteren Vpn sowie die Jungen und Mädchen wurden je nach Voraussetzung mit dem MANN-WHITNEY-Test, WILCOXON- oder t-Test auf Mittelwertsunterschiede geprüft. Ergaben sich für ein

Maß (z.B. "verschiedene Wörter") zwischen jüngeren und Älteren Vpn in Experimentalgruppe und Kontrollgruppe signifikante Unterschiede, so wurde eine mögliche Differenz der Differenzen mit dem Stichprobentest für Paardifferenzen abgesichert (LIENERT, 1973, S. 361).

AUFGABE 3 (LANDKARTE)

Nach Prüfung der parametrischen Voraussetzungen wurde der MANN-WHITNEY bzw. WILCOXON-Test verwandt.

AUFGABE 4 (GELDSPIEL)

Hier wurde ebenfalls der Symmetrie-Test von BOWKER angewendet (siehe Aufgabe 1).

Mit Rücksicht auf die geringe Anzahl der Vpn wurden die Kategorien B und C zusammengefaßt. Sie erfassen im Grunde ja die gleiche Qualität der Rollenübernahmefähigkeit. Kategorie C kann als erweiterte Kategorie von B aufgefaßt werden. Unterschiede zwischen jüngeren und Älteren Vpn, wie Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen wurden mit dem χ^2 -Test geprüft.

AUFGABE 5 (GEOMETRISCHE FIGUREN)

Nach Prüfung der parametrischen Voraussetzungen wurde der t-Test für abhängige Stichproben verwendet.

3.4. UNTERSUCHUNGEN ZU AUFFÄLLIGKEITEN IM VERHALTEN VON KINDERN MIT MBD NACH SCHILDERUNG DER MÜTTER

Material

Vom Autor wurde ein Fragebogen mit insgesamt 50 Items entwickelt (Fragebogen im Anhang). Die Items wurden teilweise vorliegenden Fragebögen entnommen und modifiziert, teilweise entstammten sie der eigenen Erfahrung im Umgang mit MBD-Kindern bzw. aus Schilderungen in der Literatur. Sie sollten die bislang als typisch angesehenen Verhaltensauffälligkeiten der MBD-Kinder repräsentieren. Ein Anspruch auf Vollständigkeit wird nicht erhoben.

Wesentlich bei der Entwicklung dieses Fragebogens war die Verständlichkeit der Items für die Zielpersonen (Mütter). Daher wurden Entwürfe des Bogens Müttern vorgelegt, deren Bildungsgrad in etwa dem der Mütter der späteren Stichprobe entsprach. Sie sollten den Fragebogen hinsichtlich der Verständlichkeit der Items durchsehen. Ihre Anregungen wurden weitestgehend in den endgültigen Fragebogen aufgenommen.

Im Fragebogen wurden nur solche Auffälligkeiten berücksichtigt, die von den Müttern beobachtet werden konnten.

Die Items waren in 9 Kategorien aufgeteilt:

1. "Distanzgefühl"
2. "Sozialgefühl"
3. "Kommunikationsfähigkeit"

4. "Antrieb"
5. "Frustrationsschwelle"
6. "Motorik"
7. "Ablenkbarkeit"
8. "Reizbarkeit"
9. "Kognition"

Im folgenden sollen die einzelnen Kategorien inhaltlich näher gekennzeichnet werden.

zu 1. "Distanzgefühl"

Die Items dieser Kategorie bezogen sich im wesentlichen auf die Fähigkeit, den "angemessenen" Abstand zu Personen herstellen zu können. Von einem gestörten Distanzgefühl würde man z.B. sprechen, wenn ein Kind einen völlig fremden Versicherungsvertreter an der Tür mit einer Umarmung begrüßt.

Zum Beispiel:

- "Nimmt ohne Scheu Kontakt auf; man hat den Eindruck, daß eine natürliche anfängliche Befangenheit fehlt".
- "Behandelt Erwachsene wie seinesgleichen".

zu 2: "Sozialgefühl"

Neben der Fähigkeit, eine angemessene Distanz zu Personen einhalten zu können, wurde mit dieser Kategorie auch das Verhalten in anderen sozialen Situationen erfragt. Ein

Beispiel für ein Verhalten, das auf ein vermindertes Sozialgefühl hinweist: Ein Kind zeigt keinerlei Regung von Mitgefühl in Situationen, in denen man es erwartet.

Darüberhinaus erfassen die Items das Verhalten der Kinder in Gefahrensituationen (z.B. inwieweit sind sie in der Lage, Signale, die Gefahr anzeigen, zu berücksichtigen).

Zum Beispiel:

- "Wirkt unbekümmert in Situationen, in denen man Mitgefühl oder Mitleid erwartet".
- "Furchtlos; läßt sich weder durch Worte noch durch schlechte Erfahrungen abschrecken".

zu 3. "Kommunikationsfähigkeit"

In dieser Kategorie sollten die Mütter die Kommunikationsfähigkeit ihrer Kinder einschätzen. Die Items bezogen sich im wesentlichen auf das Einfühlungsvermögen der Kinder, d.h. unter anderem auf die Fähigkeit, die Reaktionen eines anderen auf das eigene Verhalten richtig einschätzen oder das Alter eines Gesprächspartners angemessen berücksichtigen zu können.

Zum Beispiel:

- "Nimmt von sich aus lebhaft Kontakt auf, scheint dabei aber kein Gefühl für die Reaktion des anderen zu haben".
- "Kann die Wirkung des eigenen Handelns auf andere schwer abschätzen".

zu 4. "Antrieb"

Hier wurde nach Antriebsstörungen im Sinne eines erhöhten Antriebs gefragt. Ein hoher Antrieb wurde angenommen, wenn die Kinder z.B. häufig als "aufgedreht", "überdreht", "bewegungsunruhig" oder "zappelig" geschildert wurden.

zu 5. "Frustrationsschwelle"

Mit den Items dieser Kategorie sollte geprüft werden, ob eine niedrige Frustrationsschwelle vorlag. Eine solche wurde angenommen, wenn sehr oft heftige emotionale Reaktionen wie Wut- oder Ärgerausbrüche infolge von Mißerfolgen auftraten.

Zum Beispiel:

- "Will aufhören, wenn ihm/ihr etwas nicht gelingt".
- "Gerät in Wut, wenn er/sie etwas nicht darf".

zu 6. "Motorik"

Hier wurde erfragt, inwieweit Koordinationsstörungen bei den Kindern beobachtet wurden (z.B. "ungelenke Bewegungen" oder "fahrig, unzureichend gezielte Bewegungen beim Hantieren mit Spielzeug oder anderen Gegenständen").

zu 7. "Ablenkbarkeit"

Es sollte eine erhöhte Ablenkbarkeit erfaßt werden.

Zum Beispiel:

- "Läßt sich leicht ablenken durch Geräusche und Dinge, die ihm/ihr gerade in den Blick fallen".
- "Kann sich nur kurze Zeit auf eine Aufgabe konzentrieren".

zu 8. "Reizbarkeit"

Hier wurde erfragt, ob eine erhöhte Reizbarkeit vorlag. Sie wurde angenommen, wenn z.B. sehr häufig abrupte Stimmungswechsel beobachtet wurden oder das Kind sehr leicht in Erregung geriet.

Zum Beispiel:

- "Gerät leicht in Erregung".
- "Abrupte Stimmungswechsel beobachtbar".

zu 9. "Kognition"

Es sollte eine mögliche Verlangsamung kognitiver Abläufe erfaßt werden. Diese Kategorie bestand nur aus zwei Items, die nach

- einem verlangsamten Denkablauf und
- einer erschwerten Auffassungsgabe fragten.

Die zu den einzelnen Kategorien gehörigen Items sind im Anhang aufgeführt.

Die Items wurden in zufälliger Reihenfolge angeboten.

Vorgehen

Der Fragebogen wurde nur den Müttern vorgelegt, weil davon ausgegangen werden kann, daß die Mütter im allgemeinen mehr Möglichkeiten zur Verhaltensbeobachtung haben als die Väter. Wurden Geschwister in die Stichproben aufgenommen, so füllte die Mutter für beide Kinder nacheinander jeweils einen Fragebogen aus.

Bei den 33 klinisch unauffälligen Kindern (Schülern der Gesamtschule in Kirchhain) waren den Eltern zunächst Fragebögen über die prä-, peri- und postnatalen Komplikationen sowie Fragen zu schwereren Erkrankungen in den ersten Lebensjahren zugeschickt worden. Es wurden nur solche Kinder berücksichtigt, deren Anamnese keinerlei Hinweise für eine MBD enthielt.

Auswertung

Jedes Item konnte auf einer 5-stufigen Skala nach der Auftretenshäufigkeit eingestuft werden (sehr selten - selten - manchmal - oft - sehr oft). Jeder Stufe war ein Punktwert zugeordnet (sehr selten = 1; selten = 2 usw.). Für jede Verhaltenskategorie konnte so eine Punktwertsumme errechnet werden.

.1.

VERSUCHSPLAN UND STATISTISCHE AUSWERTUNG

Es wurden drei Gruppen gebildet, die auf Mittelwertsunterschiede mit einer einfachen Varianzanalyse geprüft wurden.

Zusammensetzung der einzelnen Gruppen:

<u>Verhaltensgest.</u> <u>Kinder mit MBD</u>	<u>Verhaltensgest.</u> <u>Kinder ohne MBD</u>	<u>Hirngesunde, klinisc</u> <u>unauffällige Kinder</u>
---	--	---

(Jungen):

n = 43

n = 33

n = 27

(Mädchen):

n = 12

n = 14

n = 6

Die Kinder waren im Alter von 7 - 13 Jahren und mindestens normalintelligent (IQ nach HAWIK $\approx$ 90). Die Eltern stammten zu 90 % aus der unteren Mittelschicht (neunstufige Berufseinteilung nach KLEINING & MOORE, 1968).

In einem weiteren Auswertungsschritt wurden Mittelwertsunterschiede zwischen den Jungen und Mädchen für die einzelnen Gruppen geprüft. Je nach Voraussetzungen wurde eine einfache Varianzanalyse oder der H-Test nach KRUSKAL & WALLIS verwendet.

In einem dritten Schritt wurde ein Teil der männlichen MBD-Kinder mit ihren Brüdern im Alter von 7 - 13 Jahren verglichen (n = 10). Als statistisches Verfahren wurde nach Prüfung der Voraussetzungen der t-Test für abhängige Stichproben verwendet.

5.

UNTERSUCHUNGEN ZUM ERZIEHUNGSSTIL BEI KINDERN MIT MBD

Material

Das Material bestand aus den MARBURGER ERZIEHUNGSSTILSKALEN, die von STAPF et al. (1972) entwickelt worden sind. Der Fragebogen besteht aus den Skalen "Strenge" und "Unterstützung". Die Form für die Kinder (erlebter Erziehungsstil) hat somit vier Skalen zu je 15 Items:



Die Form für die Eltern (geschildelter Erziehungsstil) hat zwei Skalen zu je 25 Items. Die 15 Items der Kinderform tauchen für Erwachsene umformuliert in dem Elternfragebogen wieder auf.

Vorgehen

Der Fragebogen für den erlebten Erziehungsstil wurde den verhaltensauffälligen Kindern mit und ohne MBD, sowie (wenn vorhanden) deren Geschwister (im Alter von 7 - 13 Jahren) vorgelegt. Bei jüngeren Kindern, teilweise auch bei älteren, half ein Erwachsener (VL oder ein Praktikant) beim Ausfüllen des Bogens. Diese Maßnahme war vor allen Dingen im Hinblick auf die Kinder mit MBD getroffen wor-

den. Es ist denkbar, daß z.B. eine erhöhte Ablenkbarkeit, die bei Kindern mit MBD häufig vorkommt, eine bestimmte Antworttendenz zur Folge hat (z.B. "Tendenz zur Mitte", vermehrtes Ankreuzen von "manchmal", weil sie sich nicht genügend auf den Inhalt der Items konzentrieren können). Deshalb wurde der Erziehungsstilfragebogen den Kindern auch zuerst vorgelegt, so daß noch keine Ermüdungserscheinungen durch andere Untersuchungsmethoden aufgetreten sein konnten. Darüberhinaus wurde auf die Einhaltung individuell angemessener Pausen geachtet. Den Kindern wurde zugesichert, daß die Ergebnisse des Fragebogens den Eltern nicht zugänglich gemacht werden würden. (Diese Maßnahme ging auf eine Erfahrung des Verfassers in der Pilot-Studie zu dieser Arbeit zurück. Es war aufgefallen, daß vor allen Dingen verhaltensgestörte Kinder ohne MBD beim Ausfüllen des Fragebogens eine gewisse Ängstlichkeit vor einer Bestrafung durch die Eltern zeigten, da sie annahmen, daß der VL die Ergebnisse des Fragebogens im Anschluß an die Untersuchung mit den Eltern besprechen würde.)

Vater und Mutter befanden sich in verschiedenen Räumen, während sie den Fragebogen ausfüllten. Damit sollte eine gegenseitige Beeinflussung vermieden werden.

Bei Geschwistern füllten die Eltern während der Untersuchung nur für ein Kind den Fragebogen aus. Im Abstand von etwa drei Wochen wurden ihnen die Fragebögen für das andere Kind zugesandt (je einen für Vater und Mutter) mit der Bitte, diese nach Ausfüllen im beigelegten Freiumschlag zurückzusenden. Bei der Hälfte der Kinder mit Geschwistern füllten die Eltern während der Untersuchung zunächst den Fragebogen für ihr Kind mit einer MBD aus

und später zu Hause den für ihr Kind ohne MED. Bei der anderen Hälfte wurde es umgekehrt gehandhabt. Damit sollten mögliche Einflüsse durch die Untersuchung, Beratung usw. auf das Ausfüllen des Fragebogens ausbalanciert werden.

Der zeitliche Abstand von drei Wochen sollte einer bekannten Erziehungsstiltendenz: "Wir erziehen unsere Kinder gleich" soweit wie möglich entgegenwirken. Bis auf einen wurden alle Fragebögen ausgefüllt zurückgeschickt.

Auswertung

Jedes Item wurde auf einer 5-stufigen Skala nach der Auftretenshäufigkeit des Erziehungsverhaltens eingestuft (sehr selten - selten - manchmal - oft - sehr oft). Jeder Stufe war ein Punktwert zugeordnet (sehr selten = 1; selten = 2 usw.). Für jede Skala konnte so ein Punktwert errechnet werden, der als Maß für die erlebte, bzw. geschilderte Strenge und Unterstützung galt.

5.1. VERSUCHSPLAN UND STATISTISCHE AUSWERTUNG

Es wurden folgende Gruppen gebildet, die mittels Varianzanalyse auf Mittelwertunterschiede geprüft wurden:

1. Perzipierter Erziehungsstil (Kinder)

	<u>Exp.gr. I:</u>	<u>Kontr.gr. I:</u>	<u>Kontr.gr. II:</u>
	<u>Verhaltensgest.</u>	<u>Verhaltensgest.</u>	<u>Klinisch unauff.</u>
	<u>Kinder mit MBD</u>	<u>Kinder ohne MBD</u>	<u>Kinder ohne MBD</u>
Jungen	n = 28	n = 25	n = 21
Mädchen	n = 9	n = 12	n = 10

Der Vergleich der MBD-Kinder bzw. der verhaltensauffälligen Kinder ohne MBD mit deren Geschwistern wurde nach Prüfung der parametrischen Voraussetzungen mit dem t-Test für homogene Varianzen vorgenommen.

Die Geschlechterverteilung in den Gruppen war ausbalanciert und konnte daher unberücksichtigt bleiben.

<u>Anzahl</u>	<u>MBD-Kinder</u>	<u>Geschwi-</u>	<u>Anzahl</u>	<u>Verhaltens-</u>	<u>Geschwi-</u>
<u>der Vpn-</u>		<u>ster</u>	<u>der Vpn-</u>	<u>auff.</u>	<u>ster</u>
<u>Paare</u>			<u>Paare</u>		
10	männlich	männlich	6	männlich	männlich
5	männlich	weiblich	3	männlich	weiblich
4	weiblich	männlich	2	weiblich	männlich
			1	weiblich	weiblich
—			—		
19			12		

Geschlechtsunterschiede wurden für jede Skala je nach Voraussetzung mit t-Test oder MANN-WHITNEY-Test abgesichert.

Zur Kontrolle eines verfälschenden Antwortstils wurde bei der Experimental- und Kontrollgruppe die innere Konsistenz (KUDER RICHARDSON FORMULA 21) bestimmt. Es ist nämlich denkbar, daß z.B. eine erhöhte Ablenkbarkeit oder Ermüdbarkeit bei den MBD-Kindern dazu führt, daß sie den Inhalt der Items garnicht mehr beachten und infolge dessen irgendeine der zur Wahl gestellten Antwortmöglichkeiten ankreuzen. Eine niedrige innere Konsistenz wäre ein Hinweis für einen derartigen Antwortstil.

Andererseits könnten die Kinder ebenfalls aus Gründen der Ermüdbarkeit oder Konzentrationsschwäche eine Tendenz zur Mitte entwickeln, d.h. sie kreuzen immer "manchmal 1" an. Ein derartiger Antwortstil würde sich nicht erniedrigend auf den Koeffizienten für die innere Konsistenz auswirken. Zur Kontrolle dieses Antwortstils wurden deshalb für Experimental- und Kontrollgruppe die Verteilungen über alle vier Skalen berechnet.

Weiterhin soll die Korrelation zwischen einigen Parametern für die Rollenübernahmefähigkeit und dem erlebten Erziehungsstil bestimmt werden. Dadurch wird kontrolliert, ob ein Zusammenhang besteht zwischen dem Erleben des Erziehungsstils der Eltern und der Entwicklung der Rollenübernahme.

In der Fragestellung wurden ja einige Überlegungen dargestellt, die z.B. einen positiven Einfluß einer stark unterstützenden Erziehungshaltung der Eltern auf die Entwicklung der Rollenübernahmefähigkeiten wahrscheinlich machten.

Folgende Parameter für die Rollenübernahmefähigkeit wurden ausgewählt:

Aufgabe 1 (Bilderserie)

Parameter: Kategorie 1, 2, 3

Für die Berechnung der Korrelationskoeffizienten wurden die Kategorien in die Reihenfolge 1, 3, 2 gebracht, weil Kategorie 2 das geringste Ausmaß, Kategorie 1 hingegen das größte Ausmaß an Rollenübernahmefähigkeiten repräsentiert. Ein positiver Zusammenhang zwischen Rollenübernahme und z.B. erlebter Unterstützung würde durch einen Korrelationskoeffizienten mit negativem Vorzeichen ausgedrückt.

Aufgabe 2 (Brettspiel)

- Parameter:**
- Diff. der verschiedenen Worte, die bei dem sehenden und nichtsehenden Zuhörer benutzt worden waren.
 - Informationen über das Material an den nichtsehenden Zuhörer.
 - Informationen über die Methode an den sehenden wie nichtsehenden Zuhörer.
 - Diff. der unangemessenen Informationen bei der Mitteilung an den sehenden und nichtsehenden Zuhörer.

- Menge der unangemessenen Information an den sehenden Zuhörer.
- Menge der unangemessenen Information an den nichtsehenden Zuhörer.

Aufgabe 3 (Landkarte)

Parameter: Anzahl der gefundenen Fehler beim 1. und 2. Durchgang.

Nach Prüfung der Voraussetzungen wurden Rangkorrelationskoeffizienten errechnet.

2. Geschildelter Erziehungsstil (Eltern)

Die Strenge- und Unterstützungsskalen bei Vätern und Müttern wurden nach Prüfung der Voraussetzungen mit dem t-Test für homogene Varianzen bzw. t-Test für abhängige Stichproben (MBD-Kinder-Geschwister) auf Unterschiede getestet.

6. UNTERSUCHUNGEN ZUR PERSÖNLICHKEIT VON ELTERN VON KINDERN MIT MBD

Material

Es wurde das FREIBURGER PERSÖNLICHKEITSINVENTAR (FPI) von FAHRENBERG et al. (1973) benutzt (Halbform B). Der

FPI ist ein Persönlichkeits-Struktur-Test. Er besteht in der Gesamtform aus 212 Items, die neun Testskalen und drei Zusatzskalen umfassen. Die Testskalen sind faktorenanalytisch gewonnen und sollen folgende operational definierte Eigenschaftsdimensionen messen:

Skala 1: Nervosität

Skala 2: Spontane Aggressivität

Skala 3: Depressivität

Skala 4: Erregbarkeit

Skala 5: Geselligkeit

Skala 6: Gelassenheit

Skala 7: Reaktive Aggressivität und Dominanzstreben

Skala 8: Gehemmtheit

Skala 9: Offenheit

Zwei der Zusatzskalen (E und N) entsprechen inhaltlich den Konstrukten von EYSENCK:

Skala E: Extraversion - Introversion

Skala N: Labilität - Stabilität

Die Skala M dem Konstrukt von Terman & Miles:

Skala M: Maskulinität - Feminität

Auswertung

Mit Schablonen wurden die Skalenrohwerte ermittelt. Die entsprechenden Normwerte wurden den Tabellen in der Handanweisung entnommen. Die Daten (Stanine-Werte) wurden auf Profilblätter übertragen.

Vorgehen

Vater und Mütter füllten in verschiedenen Räumen Halbfornis des FPI aus. Der VL sagte den Eltern, daß die Daten für eine größere Untersuchung benötigt würden und sicherte ihnen anonyme Verarbeitung zu.

6.1. VERSUCHSPLAN UND STATISTISCHE AUSWERTUNG

Folgende Gruppen wurden gebildet:

Väter und Mütter von
Kindern mit MBD

(Experimentalgruppe)

22 Mütter / 19 Väter

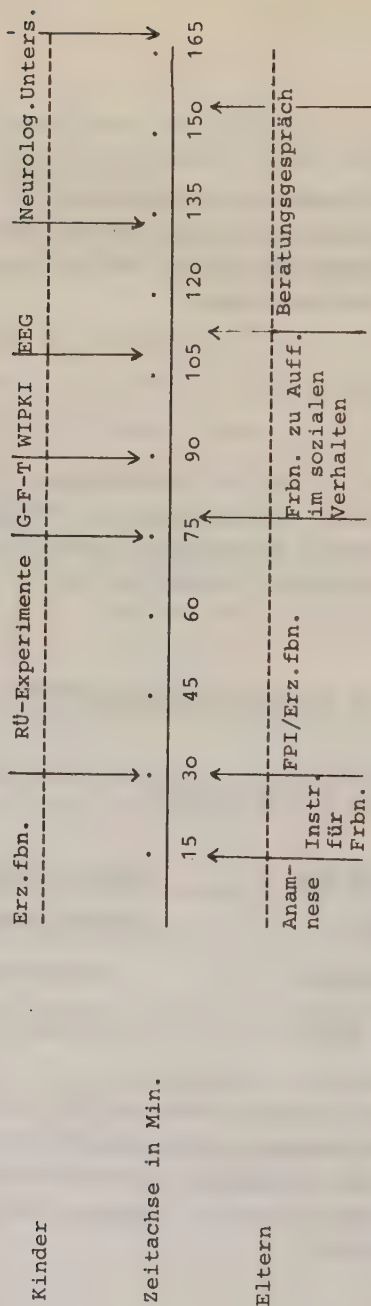
Väter und Mütter von
Kindern ohne MBD

(Kontrollgruppe)

17 Mütter / 16 Väter

Die Mittelwerte der Stanine-Werte jeder einzelnen Skala von Vätern und Müttern in Experimental- und Kontrollgruppe wurden je nach Voraussetzungen mit dem MANN-WHITNEY-Test bzw. mit dem t-Test für homogene Varianzen auf Unterschiede geprüft.

3.7. Schematische Darstellung des Versuchsablaufs



In den meisten Fällen lagen von der ersten Vorstellung der Kinder in der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, bzw. der Erziehungsberatungsstelle Informationen über Anamnese, IQ, EEG, neurologische Untersuchungen und G-F-T vor, so daß sich die Gesamtzeit der Untersuchung entsprechend verkürzte.

.8. PRAKTISCHE PROBLEME

Wissenschaftliche Arbeiten im klinischen Bereich stellen den Untersucher in der Regel vor erhebliche Probleme, wenn er den notwendig strengen Parallelisierungsbedingungen genügen will. Zu den praktischen Problemen, die bei der Durchführung der vorliegenden Untersuchung auftraten, sollen im folgenden einige Erfahrungen dargestellt werden, die zum Teil wohl als repräsentativ für Erfahrungen im klinischen Bereich bei derartigen Untersuchungen gelten können.

Experimental- und Kontrollgruppe waren zunächst aufgrund der Informationen in den Krankengeschichten paarweise zusammengestellt worden. Die betreffenden Eltern wurden schriftlich zu einer Nachuntersuchung eingeladen. Sie wurden in dem Schreiben informiert, daß inzwischen Untersuchungsmethoden entwickelt worden seien, die unter Umständen neue Gesichtspunkte für die Abklärung der Verhaltensauffälligkeiten bei ihren Kindern geben könnten. Etwa 70 % folgten dieser Einladung. Für die ausgefallenen Vpn mußten aus den Krankengeschichten neue geeignete Kinder gesucht werden und wenn dies nicht möglich war, mußte zugewartet werden, ob im Laufe der Experimentalphase passende Kinder in der Klinik oder Erziehungsberatungsstelle vorgestellt wurden. Trat dieser Fall ein, so war ein zweiter Untersuchungstermin notwendig, da die insgesamt 2 1/2 - 3 Stunden dauernde Untersuchung (Diagnostik, Experimente und Beratung) nicht am Tag der Vorstellung durchgeführt werden konnte. Einige Eltern blieben dann diesem zweiten Termin fern.

Erfahrungen zeigen, daß die Mitarbeit der Eltern bei solchen Nachuntersuchungen wächst, wenn die Erkrankungen der Kinder organischer Natur sind. Die Teilnahme steigt dann auf etwa 90 %. Offenbar vermuten die Eltern bei der Entwicklung von Verhaltensauffälligkeiten bei ihren Kindern einen ursächlichen Zusammenhang mit ihrer eigenen Person und scheuen eine erwartete Konfrontation mit "Schwächen", z.B. in ihrer Erziehungshaltung.

Ein weiteres Problem war bei der Experimentalgruppe, inwieweit die Eltern über die Diagnose MBD informiert waren.

Der Verfasser hatte zur Bedingung gemacht, daß die Eltern zu Beginn der Untersuchung nichts über die MBD-Diagnose, d.h. über die mögliche organische Verursachung der Verhaltensauffälligkeiten ihrer Kinder wissen sollten. Dadurch sollte vermieden werden, daß dieses Wissen unter Umständen den Antwortstil der Eltern in den Fragebögen beeinflusste (etwa in besonders nachsichtiger Schilderung ihres Erziehungsstils als Folge von Schuldgefühlen, die entstanden sind, weil die Eltern auf einen organische Defekt bei ihrem Kind in der Vergangenheit nicht angemessen reagiert haben). Aus diesem Grunde mußten nur wenige Eltern ausgeschieden werden, da im allgemeinen Formulierungen wie: "Ihr Kind hat einen Hirnschaden" o.ä. in der Beratung vermieden wurden, um nicht falsche Vorstellungen und unnötige Ängste bei den Eltern zu provozieren. Im allgemeinen war bei der Erstvorstellung von Reifungsverzögerungen gesprochen worden, die zumeist auf eine spezielle Störung (z.B. einen motorischen Entwicklungsrückstand) bezogen waren.

Ursprünglich hatte der Verfasser den Plan, die Geschwister der Experimental- und Kontrollgruppenkinder im Altersbereich von 7 - 13 Jahren in die Untersuchungen als zusätzliche Kontrollgruppe miteinzubeziehen, um Erb- und Milieueinflüsse auszubalancieren. Bei fast 50% der Geschwister von MBD-Kindern wurden aber Grenzbefunde (z.B. im G-F-T) festgestellt, so daß dieses Vorhaben aufgegeben werden mußte, da sich aus dem Krankengut von drei Jahren nur sechs solcher Paare zusammenstellen ließen.

Ein anderes Problem stellte ein möglicher Versuchsleiterereffekt dar, der durch das Wissen des Verfassers um die Gruppenzugehörigkeit der Kinder möglich war. Um diesen auszuschalten, wurden in einigen Fällen Psychologiepraktikanten angeleitet, die die Funktion des VL übernahmen. Sie hatten keinerlei Informationen über die Gruppenzugehörigkeit des Kindes. Leider standen während der 1 1/2-jährigen Versuchsdauer nicht immer geeignete Praktikanten zur Verfügung. Eine genaue Betrachtung der Einflußmöglichkeiten des VL bei den einzelnen Aufgaben zur Rollenübernahmefähigkeit berechtigt jedoch zu der Auffassung, daß ein gerichteter Versuchsleiterereffekt gering einzuschätzen ist (siehe Versuchsablauf).

ERGEBNISSE

AUFGABE 1 (BILDERSERIE)

Zwischen Jungen und Mädchen in Experimental- und Kontrollgruppe bestehen in Hinsicht auf die Rollenübernahmefähig-

keit keine Unterschiede, so daß sie zusammengefaßt werden konnten.

Die Kinder mit MBD (Experimentalgruppe) erzählen zu den vier Bildern wesentlich häufiger die Geschichte, die zu den sieben Bildern paßt (Kat. 2) bzw. benennen auf Nachfragen des VLs häufiger die Angst vor dem Hund als das wesentliche Motiv für den Jungen auf den Baum zu klettern (Kat. 3), als die Kinder ohne MBD (Kontrollgruppe) ($p < 0.001$). Die Geschichte der Kinder der Kontrollgruppe wurden zum überwiegenden Teil in die Kategorie 1 eingeordnet (Abb. 14). Sie beweisen also bei Aufgabe 1 deutlich mehr Rollenübernahmefähigkeit als die Kinder der Experimentalgruppe.

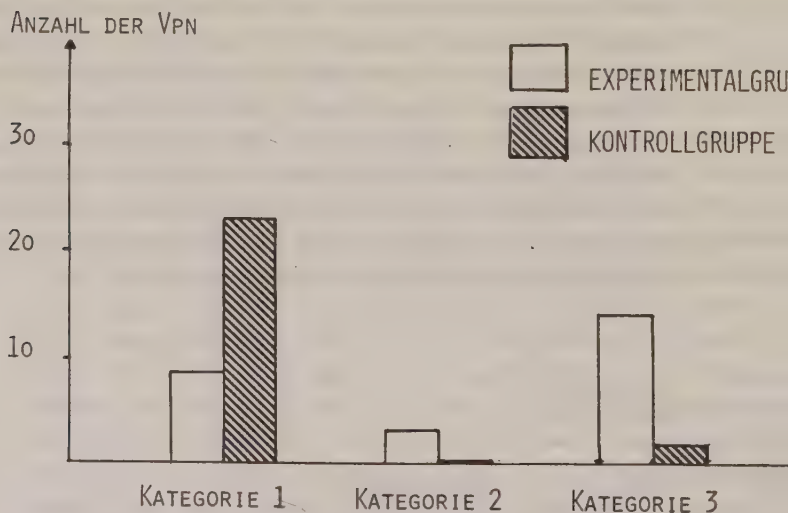


Abb. 14: Anzahl der Vpn von Experimental- und Kontrollgruppe, deren Geschichten in die Kategorien 1, 2 oder 3 eingeordnet wurden.

Zwischen älteren und jüngeren Kindern bestehen weder in der Experimental- noch in der Kontrollgruppe Unterschiede.

2. AUFGABE 2 (BRETTSPIEL)

Zwischen Mädchen und Jungen in Experimental- und Kontrollgruppe bestehen in Hinsicht auf die Rollenübernahmefähigkeit keine Unterschiede, so daß sie zusammengefaßt werden konnten.

Die Kinder der Experimentalgruppe vermitteln weniger Information an den sehenden Zuhörer über die Spieldmethode ($p < 0.001$), (Abb. 17), sie benutzen weniger verschiedene Wörter ($p < 0.001$), (Abb. 15) und in ihren Mitteilungen sind mehr unangemessene Informationseinheiten ($p < 0.001$), (Abb. 18) als bei den Kindern der Kontrollgruppe. Bezüglich der Information über das Spielmaterial an den sehenden Zuhörer unterscheiden sich die Kinder der Experimental- und Kontrollgruppe nicht voneinander. Ein Unterschied war hier aber auch nicht zu erwarten, da in dieser Kategorie bei der Information an den sehenden Zuhörer auch dann Punkte verteilt wurden, wenn keine Informationen über das Material ausdrücklich formuliert wurden, da der Zuhörer das Material ja sehen konnte.

Bei der Information an den nichtsehenden Zuhörer zeigten sich die gleichen Unterschiede zwischen der Experimental- und Kontrollgruppe wie bei der Information an den sehenden Zuhörer mit Ausnahme der Information über das Material.

Die Kinder der Experimentalgruppe vermitteln weniger Informationen über das Spielmaterial als die Kinder der Kontrollgruppe ($p < 0.001$).

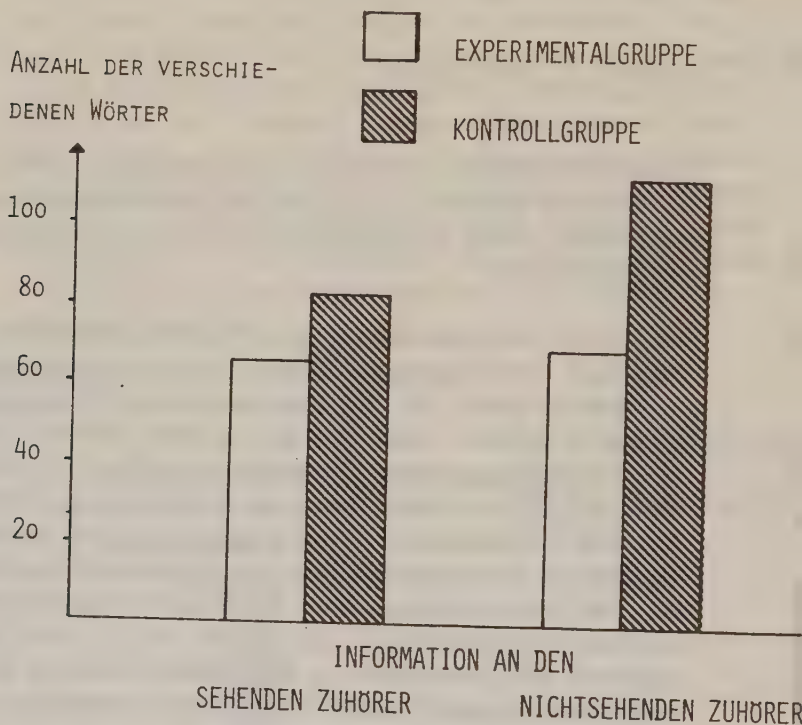


Abb. 15: Anzahl der verschiedenen Wörter der Experimental- und Kontrollgruppe bei der Information an den sehenden und nichtsehenden Zuhörer

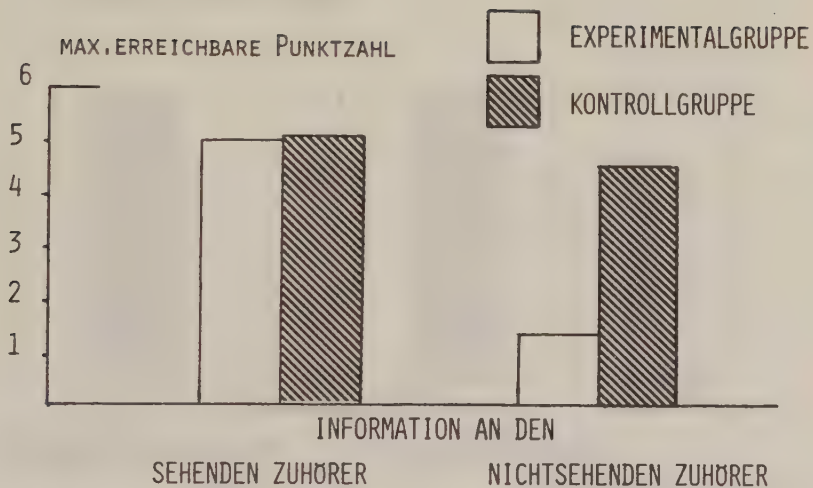


Abb. 16: Punktzahlen, die Experimental- und Kontrollgruppe für ihre Informationen über das Spielmaterial an den sehenden und nichtsehenden Zuhörer erhalten haben.

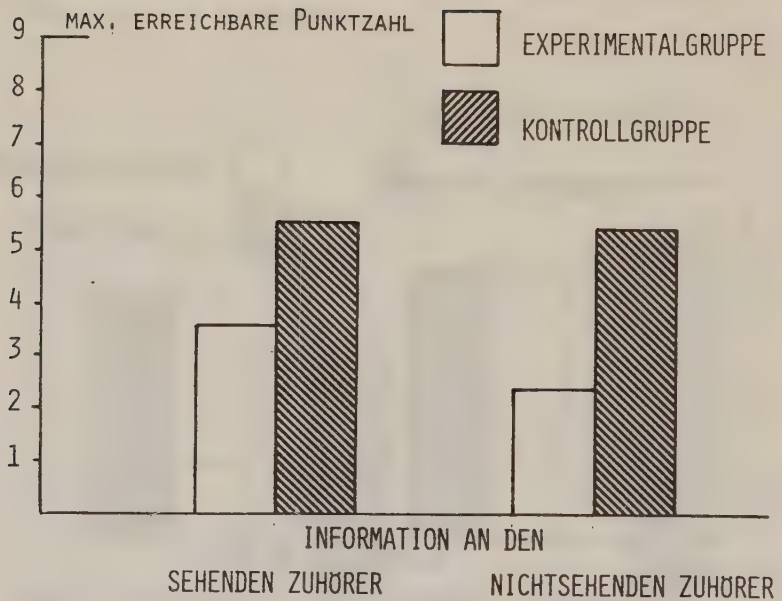


Abb. 17: Punktzahlen, die Experimental- und Kontrollgruppe für ihre Informationen über die Spiel-methode an den sehenden und nichtsehenden Zuhörer erhalten haben.

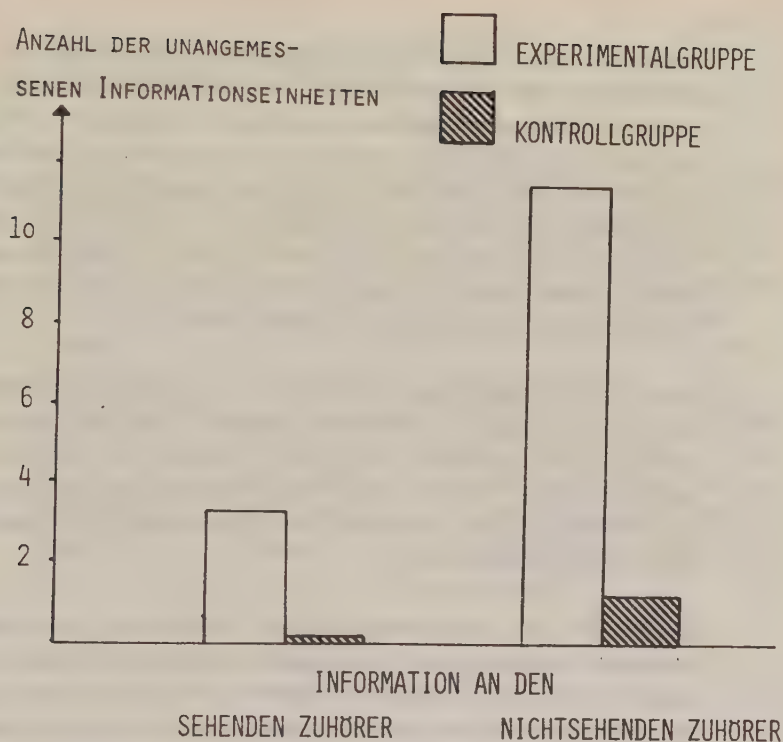


Abb. 18: Anzahl der unangemessenen Informationseinheiten in den Mitteilungen der Experimental- und Kontrollgruppe an den sehenden und nichtsehenden Zuhörer.

Vergleicht man die Informationsmengen, die in der Experimental- und Kontrollgruppe dem sehenden und nichtsehenden Zuhörer mitgeteilt wurden, so zeigt sich bei der Experimentalgruppe, daß sie für ihre Mitteilung an den nichtsehenden Zuhörer nicht mehr verschiedene Wörter benutzt als bei der Information an den sehenden Zuhörer. Die Kontrollgruppe benutzt hingegen deutlich mehr verschiedene Wörter in ihrer Mitteilung an den nichtsehenden als an den sehenden Zuhörer (Abb. 15).

Über das Spielmateriäl informieren die Kinder der Experimentalgruppe den nichtsehenden Zuhörer weniger umfangreich als den sehenden ($p < 0.001$), (Abb. 16). Bei der Kontrollgruppe gibt es keine Unterschiede zwischen der Information an den sehenden und nichtsehenden Zuhörer über das Spielmateriäl.

Die Kinder der Experimentalgruppe informieren den nichtsehenden Zuhörer über die Methode ebenfalls weniger umfangreich als den sehenden Zuhörer ($p < 0.001$), (Abb. 17). Bei den Kindern der Kontrollgruppe zeigt sich hingegen kein Unterschied zwischen Informationen an den sehenden und nichtsehenden Zuhörer.

In der Experimental- und Kontrollgruppe steigen die unangemessenen Informationseinheiten bei der Mitteilung an den nichtsehenden Zuhörer im Vergleich zum sehenden Zuhörer an (Experimentalgruppe: $p < 0.001$; Kontrollgruppe: $p < 0.05$). Der Anstieg der unangemessenen Informationseinheiten ist bei der Experimentalgruppe jedoch größer als bei der Kontrollgruppe ($p < 0.001$), (Abb. 18).

Erläuterungen zu Tabelle 2

Mittelwerte und Streuungen der Experimental- und Kontrollgruppe in den verschiedenen Informationskategorien von Mitteilungen an den sehenden und nichtsehenden Zuhörer. Signifikante Unterschiede zwischen den Mittelwerten von Experimental- und Kontrollgruppe sind gekennzeichnet durch Kreuze hinter dem jeweiligen Mittelwert der Kontrollgruppe (x = auf dem 5%-Niveau signifikant; xx = auf dem 1%-Niveau signifikant; xxx = auf dem 0.1%-Niveau signifikant). Signifikante Unterschiede zwischen Mittelwerten der Experimental- bzw. der Kontrollgruppe bei der Information an den sehenden und nichtsehenden Zuhörer sind durch die Kreuze zwischen den Verbindungslinien der betreffenden Mittelwerte gekennzeichnet.

Tabelle 2

Kategorien			Exp.gruppe	Kontr.gruppe	
Verschiedene Wörter	sehend	$\bar{x}$	32.20	42.60	xx
		s	9.98	13.93	xxx
	nichtsehend	$\bar{x}$	34.60	57.36	xxx
		s	13.68	18.00	
Material	sehend	x	5.04	5.12	
		s	0.20	0.33	
	nichtsehend	$\bar{x}$	1.44	4.72	xxx
		s	0.88	1.54	
Methode	sehend	x	3.56	5.60	xxxx
		s	1.36	1.53	
	nichtsehend	$\bar{x}$	2.44	5.48	xxx
		s	1.61	1.58	
Unangemessene Information	sehend	$\bar{x}$	1.72	0.16	xxx
		s	1.99	0.62	xxx
	nichtsehend	$\bar{x}$	5.76	0.64	xxx
		s	4.27	1.66	x

Die Älteren Kinder der Experimentalgruppe benutzen nicht mehr verschiedene Wörter in ihrer Information an den sehenden und nichtsehenden Zuhörer als die jüngeren Kinder.

Die Älteren Kinder der Kontrollgruppe benutzen mehr verschiedene Wörter in ihrer Information an den sehenden und nichtsehenden Zuhörer als die jüngeren Kinder ($p < 0.05$). Die Anzahl der verschiedenen Wörter steigt bei jüngeren und Älteren Kindern der Kontrollgruppe bei der Information an den nichtsehenden, im Vergleich zum sehenden Zuhörer an (bei jüngeren und Älteren: $p < 0.001$). Das Ausmaß dieses Anstiegs ist bei den Älteren Kindern jedoch größer ($p < 0.001$).

Die Informationsmenge über das Material ist bei jüngeren und Älteren Kindern der Experimentalgruppe und Kontrollgruppe sowohl bei der Mitteilung an den sehenden wie nichtsehenden Zuhörer gleich groß. Interessanterweise teilen die jüngeren Kinder der Kontrollgruppe dem nichtsehenden Zuhörer mehr Informationen über das Spielmaterial mit als die Älteren Kinder der Experimentalgruppe ($p < 0.001$).

Die Informationsmenge über die Spielmethode ist bei jüngeren und Älteren Kindern der Experimentalgruppe sowohl bei der Mitteilung an den sehenden, wie nichtsehenden Zuhörer gleich groß. Die Älteren Kinder der Kontrollgruppe vermitteln dem sehenden Zuhörer mehr Informationen über die Spielmethode als die jüngeren Kinder ($p < 0.05$). Die Informationsmengen der jüngeren und Älteren Kinder in der Mitteilung an den nichtsehenden Zuhörer unterscheiden sich nicht mehr voneinander.

Die Überlegenheit der Kontrollgruppe gegenüber der Experimentalgruppe zeigt sich auch in dieser Kategorie sehr deutlich. Die jüngeren Kinder der Kontrollgruppe vermitteln sowohl dem sehenden wie nichtsehenden Zuhörer mehr Informationen über die Spielmethode als die älteren Kinder der Experimentalgruppe ($p < 0.001$).

Zwischen jüngeren und älteren Kindern der Experimentalgruppe bestehen keine Unterschiede hinsichtlich der Anzahl der unangemessenen Informationseinheiten weder in der Information an den sehenden noch in der Information an den nichtsehenden Zuhörer. Bei den Kindern der Kontrollgruppe bestehen ebenfalls keine Unterschiede bei der Information an den sehenden Zuhörer. Bei den jüngeren und älteren Kindern der Experimentalgruppe nimmt die Menge der unangemessenen Informationseinheiten bei der Mitteilung an den nichtsehenden Zuhörer im Vergleich zum sehenden Zuhörer zu ($p < 0.01$).

Erläuterungen zu Tabelle 3

Mittelwerte und Streuungen der jüngeren und älteren Kinder aus Experimental- und Kontrollgruppe in den verschiedenen Informationskategorien bei Mitteilungen an den sehenden und nichtsehenden Zuhörer. Signifikante Unterschiede zwischen den Mittelwerten der jüngeren und älteren Kinder der Experimental- bzw. Kontrollgruppe sind gekennzeichnet durch Kreuze hinter dem jeweiligen Mittelwert der älteren Kinder (x = auf dem 5%-Niveau signifikant; xx = auf dem 1%-Niveau signifikant; xxx =

auf dem 0.1%-Niveau signifikant). Signifikante Unterschiede zwischen Mittelwerten der jüngeren bzw. älteren Kinder in Experimental- und Kontrollgruppe bei der Information an den sehenden und nichtsehenden Zuhörer sind durch die Kreuze zwischen den Verbindungslinien der betreffenden Mittelwerte gekennzeichnet.

Tabelle 3

Kategorien		E.gr. jü.	E.gr. äl.	K.gr. jü.	K.gr. äl.
sehend	$\bar{x}$	30.58	35.61	36.66	48.07 ^x
	s	11.00	8.66	12.51	13.29
<u>Verschiedene Wörter</u>	$\bar{x}$	31.75	37.23	49.83	64.30 ^x
nichtsehend	s	16.48	9.94	16.82	16.72
sehend	$\bar{x}$	5.00	5.07	5.08	5.15
	s	0.00 ^{xx}	0.27 ^{xx}	0.28	0.37
<u>Material</u>	$\bar{x}$	1.08	1.76 ^x	4.25	5.15
nichtsehend	s	0.66	0.94	1.76	1.21
sehend	$\bar{x}$	3.16	3.92	5.00	6.15 ^x
	s	1.52	1.11 ^x	1.59	1.28
<u>Methode</u>	$\bar{x}$	2.16	2.69	5.16	5.76
nichtsehend	s	1.69	1.54	1.94	1.16
sehend	$\bar{x}$	2.33	1.15	0.25	0.07
	s	2.34 ^{xx}	1.46 ^{xx}	0.86	0.27
<u>Unangemessene Inf.</u>	$\bar{x}$	6.66	4.92	1.00	0.30
nichtsehend	s	3.67	4.37	2.29	0.63

3. AUFGABE 3 (LANDKARTE)

Zwischen Mädchen und Jungen in Experimental- und Kontrollgruppe bestehen in Hinsicht auf die Rollenübernahmefähigkeiten keine Unterschiede, so daß sie zusammengefaßt werden konnten.

Die Kinder der Experimentalgruppe finden sowohl im ersten als auch im zweiten Durchgang wesentlich weniger Fehler als die Kinder der Kontrollgruppe ($p < 0.001$).

Beim Vergleich der beiden Durchgänge finden die Kinder der Experimentalgruppe im zweiten Durchgang mehr Fehler als im ersten ($p < 0.05$). Bei den Kindern der Kontrollgruppe steigt die Anzahl der gefundenen Fehler vom ersten zum zweiten Durchgang ebenfalls an ($p < 0.001$) und zwar deutlich stärker als bei den Kindern der Experimentalgruppe ($p < 0.001$), (Tab. 4).

Erläuterungen zu Tabelle 4

Mittelwerte und Streuungen der Summe der gefundenen Fehler von Experimental- und Kontrollgruppe 1. und 1. + 2. Durchgang. Signifikante Unterschiede zwischen Mittelwerten von Experimental- und Kontrollgruppe sind gekennzeichnet durch Kreuze hinter dem jeweiligen Mittelwert der Kontrollgruppe (x = auf dem 5%-Niveau signifikant; xx = auf dem 1%-Niveau signifikant; xxx = auf dem 0.1%-Niveau signifikant). Signifikante Mittelwertsunterschie-

die zwischen 1. und 1. + 2. Durchgang in Experimental- bzw. Kontrollgruppe sind durch die Kreuze zwischen den Verbindungslinien der jeweiligen Mittelwerte gekennzeichnet.

Tabelle 4

		<u>Exp.gr.</u>	<u>Kontr.gr.</u>
1. Durchgang	$\bar{x}$	0.40_____	1.88 ^{xxx} _____
	s	0.70	1.09
			x
1.+ 2. Durchgang	$\bar{x}$	0.64_____	2.96 ^{xxx} _____
	s	0.90	0.88
			xxx

Die älteren Kinder der Experimentalgruppe finden sowohl im 1. als auch im 1. + 2. Durchgang mehr Fehler als die jüngeren Kinder der Experimentalgruppe ($p < 0.01$ bzw. $p < 0.05$). In der Kontrollgruppe unterscheiden sich die jüngeren bzw. älteren Kinder weder im 1. noch im 1. + 2. Durchgang voneinander.

Die jüngeren und älteren Kinder der Experimentalgruppe finden im 2. Durchgang keine zusätzlichen Fehler, d.h. die Mittelwertsunterschiede zwischen 1. und 1. + 2. Durchgang sind nicht signifikant. In der Kontrollgruppe finden sowohl die jüngeren als auch die älteren Kinder im 2. Durchgang noch zusätzliche Fehler, so daß sich in beiden Fällen ein Mittelwertsunterschied auf dem 1%-Niveau

ergibt (Tab. 5). Interessanterweise finden die jüngeren Kinder der Kontrollgruppe in beiden Durchgängen mehr Fehler als die älteren Kinder der Experimentalgruppe ($p < 0.05$).

Tabelle 5

Mittelwerte und Streuungen der Summe der gefundenen Fehler im 1. und 1. + 2. Durchgang von älteren und jüngeren Kindern in Experimental- und Kontrollgruppe. Signifikante Unterschiede zwischen Mittelwerten von jüngeren und älteren Kindern in Experimental- bzw. Kontrollgruppe sind durch die Kreuze hinter dem jeweiligen Mittelwert der älteren Kinder gekennzeichnet (x = signifikant auf dem 5%-Niveau; xx = signifikant auf dem 1%-Niveau; xxx = signifikant auf dem 0.1%-Niveau). Signifikante Unterschiede zwischen 1. und 1. + 2. Durchgang bei jüngeren bzw. älteren Kindern in Experimental- und Kontrollgruppe sind durch die Kreuze zwischen den Verbindungslinien der jeweiligen Mittelwerte gekennzeichnet.

		<u>Exp.gr.</u>		<u>Kontr.gr.</u>	
		jünger	älter	jünger	älter
1. Durchgang	$\bar{x}$	0.00	0.76 ^{xx}	1.58	2.15
	s	0.00	0.83	1.08	1.06
1.+ 2. Durchgang	$\bar{x}$	0.25	1.00 ^x	2.75	3.15
	s	0.62	1.00	1.05	0.68

4.4. AUFGABE 4 (GELDSPIEL)

Zwischen Mädchen und Jungen in Experimental- und Kontrollgruppe bestehen in Hinsicht auf die Rollenübernahmefähigkeiten keine Unterschiede, so daß sie zusammengefaßt werden können.

Die Vorhersagen und deren Begründung bezüglich des Verhaltens von VL₂ wurden bei den Kindern der Experimentalgruppe überwiegend in die Kategorie A eingeordnet, d.h. sie schrieben dem VL₂ nur solche Überlegungen zu, die sich auf das Geld bezogen, ohne daß er die Überlegungen der Vp mit einbezogen hätte. Die Kinder der Kontrollgruppe berücksichtigten hingegen häufiger, daß VL₂ ihre Überlegungen erraten könnte. Ihre Vorhersagen wurden daher häufiger in die Kategorie B/C eingeordnet. Der Unterschied zwischen Experimental- und Kontrollgruppe ist auf dem 5%-Niveau signifikant (Tab. 6).

Zwischen jüngeren und älteren Kindern in Experimental- und Kontrollgruppe bestehen keine bedeutsamen Unterschiede.

Erläuterungen zu Tabelle 6

Anzahl der Vpn aus Experimental- und Kontrollgruppe, deren Vorhersagen und Begründungen bezüglich des Verhaltens von VL₂ in die Kategorien A, B/C oder O eingeordnet wurden.

Tabelle 6

<u>Experimental-</u> <u>gruppe</u>	<u>Kontrollgruppe</u>				
	A	B/C	O	Σ	
	A	8	5	2	15
	B/C	0	3	0	3
	C	2	4	1	7
	Σ	10	12	3	25

5. AUFGABE 5 (GEOMETRISCHE FIGUREN)

Zwischen Jungen und Mädchen in Experimental- und Kontrollgruppe bestehen in Hinsicht auf die Rollenübernahmefähigkeiten keine Unterschiede, so daß sie zusammengefaßt werden konnten.

Addiert man die Punkte aller Kategorien, die die Kinder in Experimental- und Kontrollgruppe für ihre Informationen an den Zuhörer erhalten haben, so zeigt sich, daß die Kinder der Kontrollgruppe vor und nach der negativen Rückmeldung insgesamt mehr Informationen vermitteln als die Kinder der Experimentalgruppe ($p < 0.001$), (Tab. 7).

Tabelle 7

Mittelwerte und Steuungen der Wertpunkte der Kinder aus Experimental- und Kontrollgruppe vor und nach der negativen Rückmeldung. Signifikante Unterschiede zwischen Mittelwerten aus Experimental- und Kontrollgruppe sind durch die Kreuze hinter dem jeweiligen Mittelwert der Kontrollgruppe gekennzeichnet (x = auf dem 5%-Niveau signifikant; xx = auf dem 1%-Niveau signifikant; xxx = auf dem 0.1%-Niveau signifikant). Signifikante Unterschiede zwischen Mittelwerten vor und nach der negativen Rückmeldung in Experimental- und Kontrollgruppe sind durch die Kreuze zwischen den Verbindungslinien der jeweiligen Mittelwerte gekennzeichnet.

		<u>Exp.gr.</u>	<u>Kontr.gr.</u>
<u>Vor der negativen Rückmeldung</u>	$\bar{x}$	12.32	20.40 xxx
	s	6.47	6.71
<u>Nach der negativen Rückmeldung</u>	$\bar{x}$	12.60	22.96 xxx
	s	6.13	6.87

Die Unterschiede zwischen Experimentalgruppe und Kontrollgruppe sind im wesentlichen auf die Kategorie "Vorhandensein" (benennen der geometrischen Figuren) und "Position" (Abstand der geometrischen Figuren zu-

einander) zurückzuführen. Die Kinder der Kontrollgruppe unterscheiden sich vor der negativen Rückmeldung zwar nicht von den Kindern der Experimentalgruppe, aber nach der negativen Rückmeldung erreichen sie eine größere Punktzahl als die Kinder der Experimentalgruppe ($p < 0.05$). Bei den Angaben über die Position erhalten die Kinder der Kontrollgruppe vor und nach der negativen Rückmeldung mehr Punkte als die Kinder der Experimentalgruppe (Unterschied zwischen Experimental- und Kontrollgruppe vor der negativen Rückmeldung $p < 0.05$, nach der negativen Rückmeldung $p < 0.01$).

In den anderen Kategorien ("Größe", "Farbe" und "Zusätzliches") unterscheiden sich Experimental- und Kontrollgruppe weder vor noch nach der negativen Rückmeldung voneinander.

Erläuterungen zu Tabelle 8

Mittelwerte und Streuungen der Wertpunkte der Kinder aus Experimental- und Kontrollgruppe vor und nach der negativen Rückmeldung. Signifikante Unterschiede zwischen Mittelwerten aus Experimental- und Kontrollgruppe sind durch die Kreuze hinter dem jeweiligen Mittelwert der Kontrollgruppe gekennzeichnet (x = auf dem 5%-Niveau signifikant; xx = auf dem 1%-Niveau signifikant; xxx = auf dem 0.1%-Niveau signifikant). Signifikante Unterschiede zwischen Mittelwerten vor und nach der negativen Rückmeldung in Experimental- und Kontrollgruppe sind durch die Kreuze zwischen den Verbindungslinien der jeweiligen Mittelwerte gekennzeichnet.

Tabelle 8

Kategorien		Exp.gruppe	Kontr.gruppe
<u>vor</u> der neg. Rückmeldung	$\bar{x}$	9.56	10.20
VORHANDENSEIN	s	3.17	2.97
<u>nach</u> der neg. Rückmeldung	$\bar{x}$	9.69	10.56
	s	2.93	2.83
<u>vor</u> der neg. Rückmeldung	$\bar{x}$	1.87	2.25
GRÖSSE	s	1.24	1.42
<u>nach</u> der neg. Rückmeldung	$\bar{x}$	2.50	2.35
	s	1.41	1.78
<u>vor</u> der neg. Rückmeldung	$\bar{x}$	5.00	8.04 ^x
POSITION	s	3.04	3.99
<u>nach</u> der neg. Rückmeldung	$\bar{x}$	4.75	9.39 ^{xx}
	s	2.89	4.39
<u>vor</u> der neg. Rückmeldung	$\bar{x}$	0.92	1.20
FARBE	s	0.27	0.56
<u>nach</u> der neg. Rückmeldung	$\bar{x}$	1.09	1.11
	s	0.30	0.47
<u>vor</u> der neg. Rückmeldung	$\bar{x}$	1.00	1.00
ZUSÄTZLICHES	s	0.00	0.00
<u>nach</u> der neg. Rückmeldung	$\bar{x}$	1.00	1.12
	s	0.00	0.35

Betrachtet man, inwieweit die negative Rückmeldung zu einer Steigerung der Informationsmenge geführt hat, so zeigt sich, daß die Kinder der Experimentalgruppe nach Rückmeldung insgesamt nicht mehr Informationen an den Zuhörer abgeben als vorher. Die Kinder der Kontrollgruppe vermitteln hingegen nach der Rückmeldung mehr Information als vorher ($p < 0.01$), (Tab. 7). Sie informieren den Zuhörer nach der Rückmeldung vor allen Dingen über die Position der geometrischen Figuren zueinander ausführlicher als vorher. In allen anderen Kategorien ("Vorhandensein", "Größe", "Farbe", "Zusätzliches") bleibt die Informationsmenge nach der negativen Rückmeldung im Vergleich zur Informationsmenge vor der negativen Rückmeldung gleich (Tab. 8).

Beim Vergleich der jüngeren mit den älteren Vpn ergeben sich in Experimental- und Kontrollgruppe keine Unterschiede.

6. VERHALTENS AUFFÄLLIGKEITEN VON KINDERN MIT MBD NACH

SCHILDERUNG DER MÜTTER

Die Kinder der Experimentalgruppe werden von ihren Müttern in allen Kategorien als verhaltensauffälliger eingestuft als die Kinder der Kontrollgruppe ($p < 0.001$ in allen Kategorien). Danach zeigen Kinder mit einer MBD im Vergleich zu den Kindern ohne MBD gestörtes Distanzgefühl, erhöhten Antrieb, erhöhte Reizempfindlichkeit, vermindertes Sozialgefühl, gestörte Aufmerksamkeit, verlangsamte Denkprozesse und gestörte Kommunikationsfähig-

keit. Die Kinder der Kontrollgruppe I und II unterscheiden sich nur hinsichtlich ihrer Kommunikationsfähigkeit. Die Mütter der Kinder mit Verhaltensstörungen ohne MBD (Kontrollgruppe I) schildern ihre Kinder als weniger kommunikationsfähig ($p < 0.05$), (Abb. 19 - 21).

Abb. 19

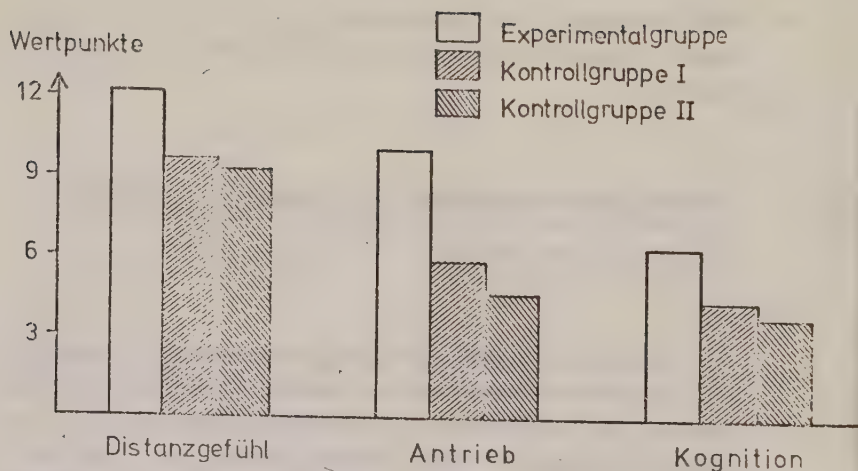


Abb. 20

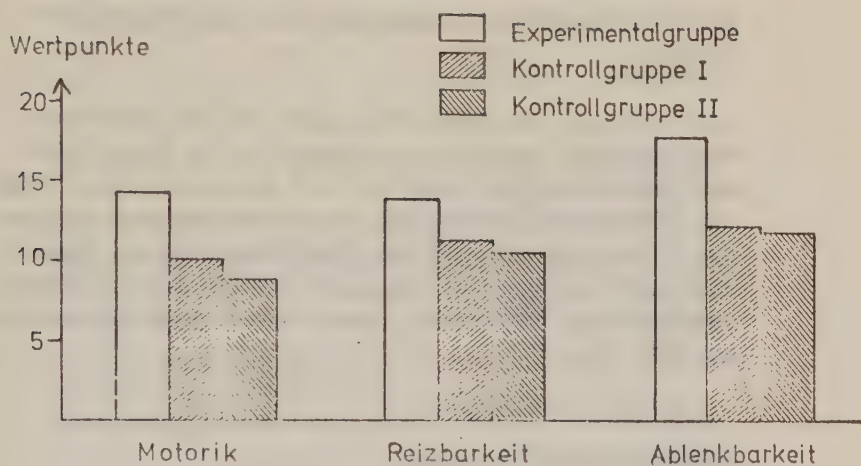


Abb. 21

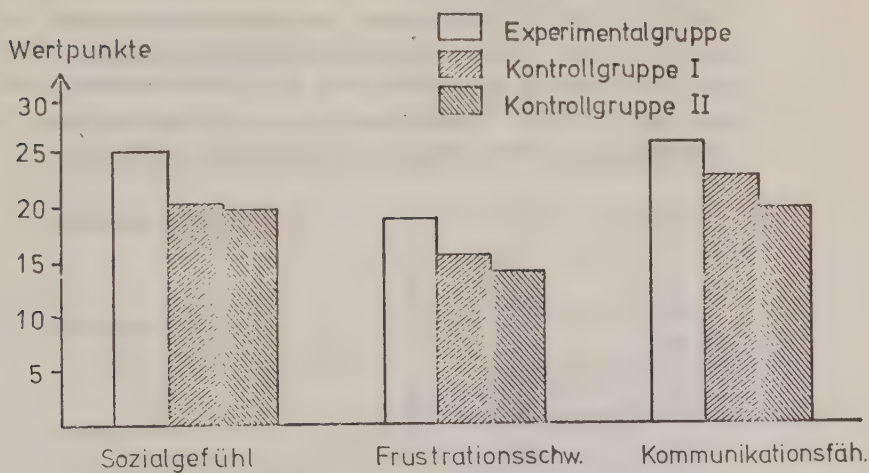


Abb. 19 - 21 zeigen die Wertpunkte für das Ausmaß der Auffälligkeiten in den einzelnen Kategorien von Kindern der Experimentalgruppe und den Kontrollgruppen I und II.

Der Vergleich der Jungen mit einer MBD mit ihren Brüdern ohne MBD bestätigt das Ergebnis. Die Mütter stufen ihre Kinder mit einer MBD als gestörter in den oben aufgeführten Kategorien ein. Es ergeben sich einige Unterschiede hinsichtlich des Signifikanzniveaus. Bezüglich der Kommunikationsfähigkeit und des Sozialgefühls schildern die Mütter bei ihren Kindern keine Unterschiede (Tab. 9).

Erläuterungen zu Tabelle 9

Diese Tabelle zeigt die Mittelwerte und Streuungen der Wertpunkte für das Ausmaß der Auffälligkeiten in den einzelnen Kategorien von Jungen der Experimentalgruppe (n = 10) und deren männlichen Geschwistern. Die Kreuze hinter den Mittelwerten bezeichnen das Signifikanzniveau (x = auf dem 5%-Niveau signifikant; xx = auf dem 1%-Niveau signifikant; xxx = auf dem 0.1%-Niveau signifikant).

Tabelle 9

		<u>Exp.gr.</u>	<u>Geschw.</u>	
Distanzgefühl	$\bar{x}$	13.30	9.90	xxx
	s	2.11	2.51	
Sozialgefühl	$\bar{x}$	24.90	20.50	
	s	5.04	3.59	
Kommunikationsfähigk.	$\bar{x}$	26.15	22.25	
	s	1.26	1.07	
Antrieb	$\bar{x}$	9.62	7.70	xxx
	s	2.71	3.37	
Frustrationsschwelle	$\bar{x}$	21.48	17.78	xx
	s	3.56	4.42	
Motorik	$\bar{x}$	15.80	10.50	xx
	s	2,69	2.95	
Ablenkbarkeit	$\bar{x}$	19.80	13.50	x
	s	4.39	3.71	
Reizbarkeit	$\bar{x}$	16.30	11.20	xx
	s	3.94	2.57	
Kognition	$\bar{x}$	7.20	4.10	xx
	s	1.93	1.96	

Die Jungen unterscheiden sich von den Mädchen in der Experimentalgruppe mit einer Ausnahme in allen Kategorien. Die Mütter schildern die Jungen durchgängig als verhaltensgestörter ($p < 0.001$). Ausnahme ist die Kategorie "Kognition". Die Mütter der Mädchen mit MBD schildern ebenso verlangsamte Denkprozesse wie die Mütter der Jungen mit MBD.

Die Mädchen der Experimentalgruppe unterscheiden sich nicht von den Mädchen in den Kontrollgruppen I und II, wohingegen sich die Jungen der Experimentalgruppe von den Jungen der Kontrollgruppen I und II in allen Kategorien unterscheiden. Die Unterschiede zwischen Experimental- und Kontrollgruppe (Mädchen und Jungen zusammen) sind also vor allen Dingen auf Auffälligkeiten der Jungen der Experimentalgruppe zurückzuführen.

In der Kontrollgruppe I unterscheiden sich die Jungen von den Mädchen nur bezüglich der Aufmerksamkeit. Die Mütter schildern die verhaltensauffälligen Jungen ohne MBD als gestörter in ihrer Aufmerksamkeit ($p < 0.05$). In den Kategorien "Antrieb", "Frustrationsschwelle", "Motorik" und "Sozialgefühl" zeigen p-Werte um 0.12 eine Tendenz an, wonach die Jungen in den genannten Kategorien als gestörter eingestuft werden als die Mädchen.

Die Mädchen und Jungen der Kontrollgruppe II unterscheiden sich in keiner Kategorie voneinander.

Tab. 10 zeigt die Mittelwerte und Streuungen der Wertpunkte für das Ausmaß der Auffälligkeiten in den einzelnen Kategorien von den Kindern der Experimental- und Kontrollgruppe I und II bzw. Jungen und Mädchen der Experimentalgruppe und Kontrollgruppe I und II.

Tabelle 10

	E.gr.	K.gr.I	K.gr.II	E.gr. männl.	K.gr.I männl.	K.gr.II männl.	E.gr. weibl.	K.gr.I weibl.	K.gr.II weibl.
Distanzgefühl	$\bar{x}$ 12.11	9.58	9.11	12.78	9.65	9.03	9.75	9.42	9.50
	s 3.33	3.23	2.45	3.08	3.62	2.64	3.22	2.20	1.37
Sozialgefühl	$\bar{x}$ 25.42	20.65	19.58	27.31	21.40	19.82	18.83	18.92	18.50
	s 7.49	5.64	5.37	7.06	5.80	5.85	4.85	5.01	1.87
Kommunikationsfähigkeit	$\bar{x}$ 25.90	22.74	20.02	26.78	23.15	20.12	22.80	21.76	19.55
	s 5.03	4.98	5.33	4.91	5.48	5.84	4.30	3.53	1.67
Antrieb	$\bar{x}$ 9.95	5.89	4.60	11.19	6.37	4.77	5.64	5.97	6.05
	s 4.28	3.77	3.17	3.49	4.06	2.64	4.09	2.84	2.94
Frustrationsschwelle	$\bar{x}$ 18.80	15.32	13.87	20.01	15.85	14.32	14.57	14.10	11.92
	s 4.19	4.26	3.15	3.67	4.61	4.26	3.07	3.14	3.93
Motorik	$\bar{x}$ 14.24	10.08	8.82	15.31	10.53	9.10	10.50	9.07	7.50
	s 3.79	3.22	3.31	3.34	3.23	2.88	2.81	3.07	4.27
Ablenkbarkeit	$\bar{x}$ 17.85	12.76	12.26	19.14	13.36	12.57	13.33	11.35	10.83
	s 4.57	3.89	3.57	3.85	4.32	3.66	4.11	2.17	2.99
Reizbarkeit	$\bar{x}$ 14.14	11.52	10.79	15.02	11.93	11.03	11.08	10.57	9.66
	s 4.49	3.71	3.31	4.54	3.87	3.43	2.64	3.22	2.58
Kognition	$\bar{x}$ 6.38	4.27	3.82	6.50	4.18	3.85	6.00	4.50	3.66
	s 2.09	1.74	1.64	2.01	1.75	1.75	2.41	1.74	1.03

4.7. ERZIEHUNGSSTIL

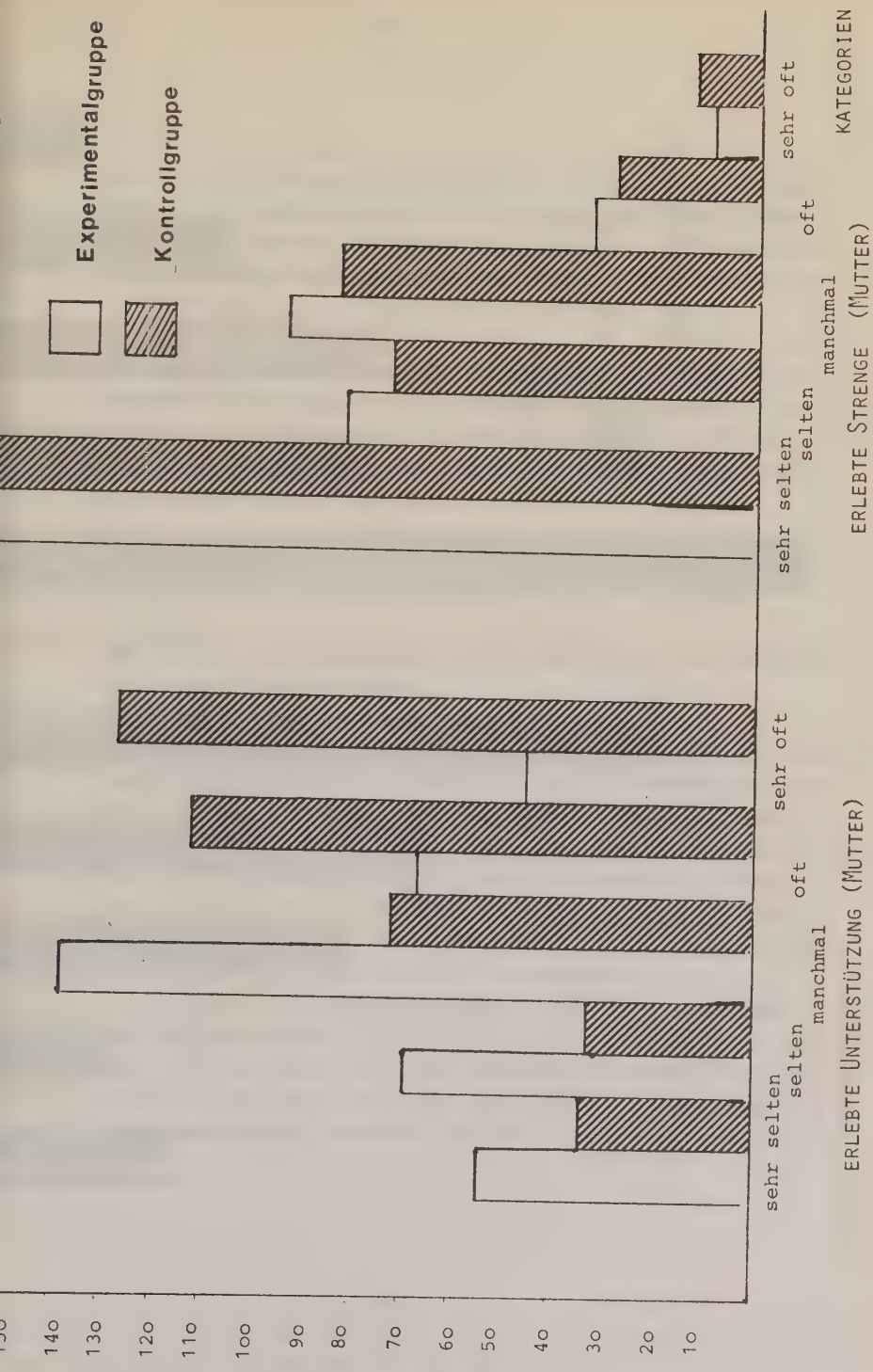
Erlebter Erziehungsstil

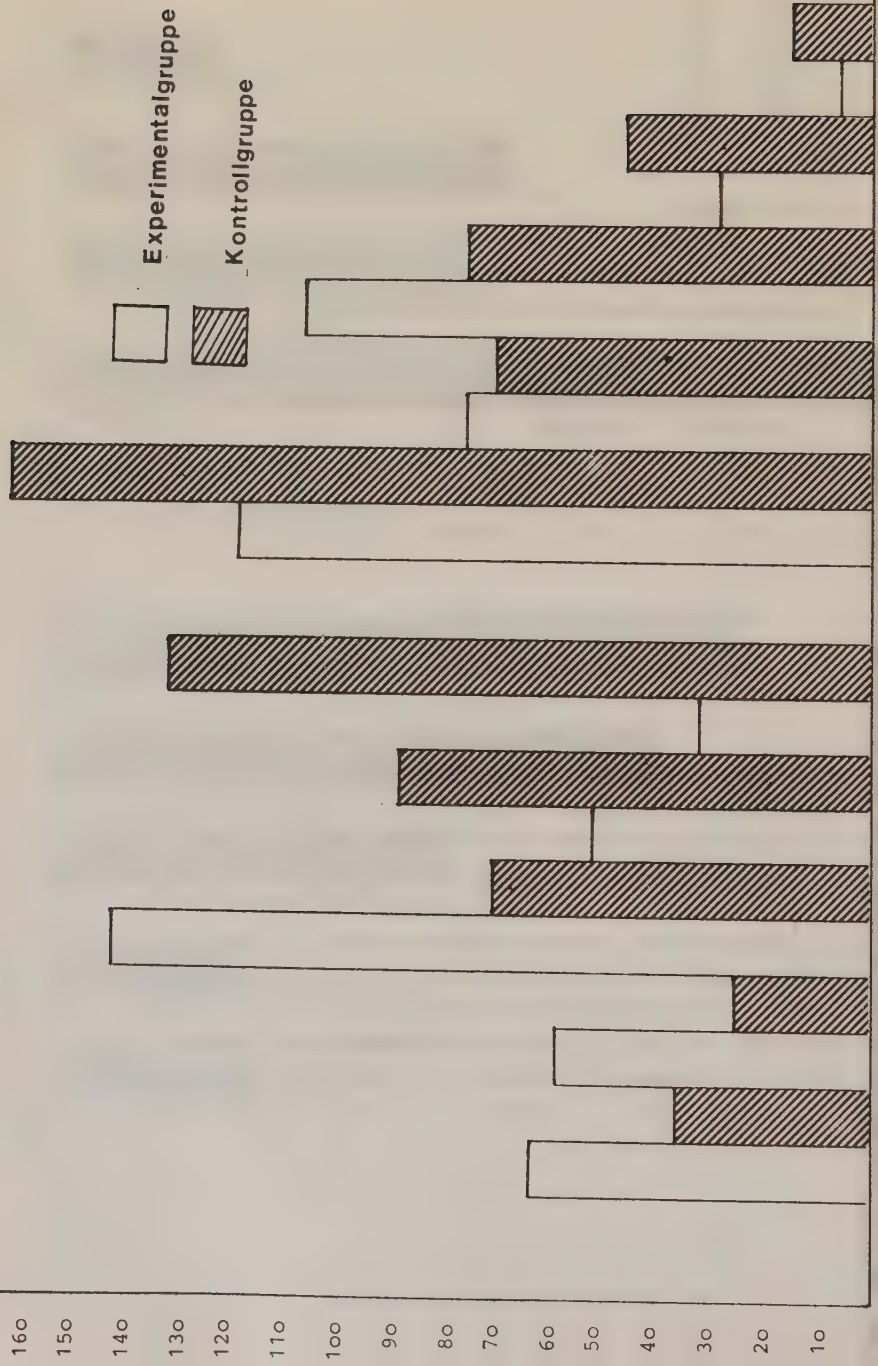
Die Prüfung der inneren Konsistenz der vier Erziehungsstilskalen bei Experimental- und Kontrollgruppe ergab folgende Koeffizienten:

		<u>Exp.gr.</u>	<u>Kontr.gr.</u>
Erlebte Unterstützung	Mutter	0.88	0.77
	Vater	0.84	0.90
Erlebte Strenge	Mutter	0.92	0.93
	Vater	0.92	0.91

Die Höhe der Koeffizienten belegt eine zufriedenstellende innere Konsistenz aller vier Skalen in Experimental- und Kontrollgruppe. Es kann also davon ausgegangen werden, daß die Items von den Kindern der Experimental- und Kontrollgruppe konsistent beantwortet worden sind.

Zur Kontrolle einer Tendenz zur Mitte, die sich nicht erniedrigend auf die innere Konsistenz ausgewirkt hätte, wurden die Verteilungen aller vier Skalen für Experimental- und Kontrollgruppe berechnet. Es ergeben sich folgende Verteilungen:





Aus den Abbildungen wird deutlich, daß von einer systematischen Tendenz zur Mitte nicht gesprochen werden kann. Eine verfälschende Antworttendenz ist somit für Experimental und Kontrollgruppe mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen.

Mädchen und Jungen in der Experimentalgruppe unterscheiden sich in Hinsicht auf den erlebten Erziehungsstil bis auf eine Ausnahme nicht voneinander. Ausnahme: Mädchen mit MBD fühlen sich durch ihre Väter weniger streng erzo-gen als die Jungen ($p < 0.01$).

Mädchen und Jungen in den Kontrollgruppen I und II unterscheiden sich nicht voneinander.

Für die weitere Auswertung wurden die Gruppen der Mädchen und Jungen zusammengefaßt.

Die Kinder der Experimentalgruppe erleben sowohl ihre Mütter als auch ihre Väter weniger unterstützend als die verhaltensgestörten Kinder ohne MBD (Kontrollgruppe I) und die klinisch unauffälligen Kinder ohne MBD (Kontrollgruppe II) (Experimentalgruppe - Kontrollgruppe I: $p < 0.001$; Experimentalgruppe - Kontrollgruppe II: $p < 0.001$). Kontrollgruppen I und II unterscheiden sich nicht voneinander.

Die Kinder der Experimentalgruppe stufen die Häufigkeit des unterstützenden Verhaltens ihrer Eltern zwischen "selten" und "manchmal" ein. Die Kinder der Kontrollgruppen I und II stufen die Häufigkeit des unterstützenden Verhaltens ihrer Eltern zwischen "manchmal" und "oft" ein.

Die Kinder der Experimentalgruppe erleben ihre Väter strenger als die Kinder der Kontrollgruppe I ($p < 0.01$), aber weniger streng als die Kinder der Kontrollgruppe II ($p < 0.01$). Daraus folgt, daß die Kinder der Kontrollgruppe II ihre Väter als am strengsten erleben.

Die Kinder der Experimentalgruppe erleben ebenfalls ihre Mütter als strenger als die Kinder der Kontrollgruppe I ($p < 0.001$). Zwischen den Müttern der Experimentalgruppe und der Kontrollgruppe II ergibt sich zwar kein signifikanter Unterschied, ein $p = 0.093$ zeigt jedoch in der Tendenz, daß die Kinder der Kontrollgruppe II ihre Mütter als strenger als die Kinder der Experimentalgruppe erleben. Die Kinder der Experimentalgruppe liegen also "in der Mitte" hinsichtlich der erlebten Strenge ihrer Eltern zwischen Kontrollgruppe I (geringste Strenge) und Kontrollgruppe II (größte Strenge).

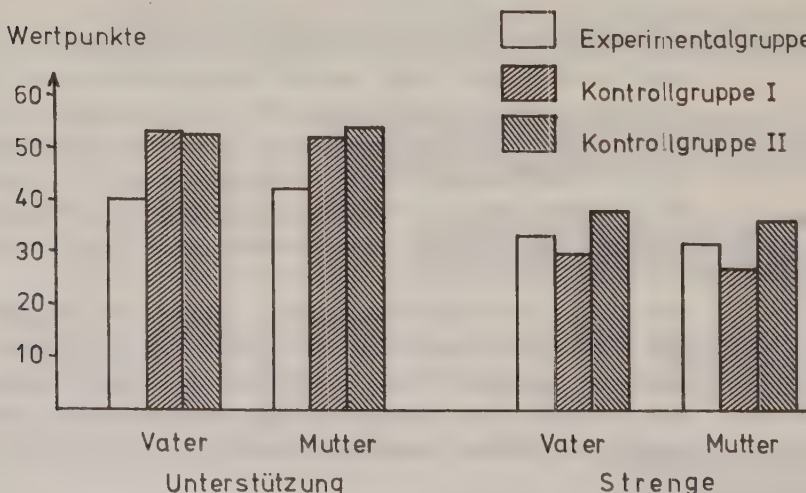


Abb. 23: Wertpunkte für das Ausmaß der erlebten Unterstützung und Strenge der Kinder aus Experimental- und Kontrollgruppe durch Väter und Mütter.

Zur Überprüfung eines Zusammenhangs zwischen erlebtem Erziehungsstil und Rollenübernahmefähigkeiten wurden folgende Variablen miteinander korreliert (siehe untenstehende Liste).

Im Anschluß an die Liste der Variablen sind in Tab. 11 die Korrelationskoeffizienten zwischen den einzelnen Variablen aufgeführt. Das Kreuz hinter dem Alphawert kennzeichnet das Signifikanzniveau (x = auf dem 5%-Niveau signifikant).

- Variable 1: Unterstützung durch die Mutter, korreliert mit Variable 5 - 14
- Variable 2: Unterstützung durch den Vater, korreliert mit Variable 5 - 14
- Variable 3: Strenge durch die Mutter, korreliert mit Variable 5 - 14
- Variable 4: Strenge durch den Vater, korreliert mit Variable 5 - 14
- Variable 5: Aufgabe 3 (Landkarte) 1. Durchgang
- Variable 6: Aufgabe 3 (Landkarte) 2. Durchgang
- Variable 7: Aufgabe 2 (Brettspiel) Informationsmenge über das Material (an nichtsehenden Zuhörer)
- Variable 8: Aufgabe 2 (Brettspiel) Informationsmenge über die Methode (an den sehenden Zuhörer)
- Variable 9: Aufgabe 2 (Brettspiel) Informationsmenge über die Methode (an den nichtsehenden Zuhörer)
- Variable 10: Aufgabe 2 (Brettspiel) Anzahl der verschiedenen Wörter (Differenz der Anzahl der verschiedenen Wörter bei der Mitteilung an den sehenden und nichtsehenden Zuhörer)

- Variable 11: Aufgabe 2 (Brettspiel) Unangemessene Information (Differenz der unangemessenen Information zwischen der Menge der unangemessenen Informationseinheiten in der Mitteilung an den sehenden und nichtsehenden Zuhörer)
- Variable 12: Aufgabe 2 (Brettspiel) Menge der unangemessenen Informationseinheiten bei der Mitteilung an den sehenden Zuhörer
- Variable 13: Aufgabe 2 (Brettspiel) Menge der unangemessenen Informationseinheiten an den sehenden Zuhörer
- Variable 14: Aufgabe 1

Erläuterungen zu Tabelle 11

Die Tabelle zeigt, daß nur drei Korrelationskoeffizienten in der Experimentalgruppe signifikant von Null verschieden sind. Die erlebte Unterstützung durch die Mutter korreliert positiv mit den Parametern der Rollenübernahmefähigkeiten von Aufgabe 3, d.h. je mehr Unterstützung die Kinder mit MBD durch ihre Mutter erfahren, desto mehr Fehler finden sie im 1. und 2. Durchgang bei Aufgabe 3. Die erlebte Strenge durch die Mutter korreliert negativ mit der Informationsmenge an den sehenden Zuhörer in Aufgabe 2, d.h. je strenger Kinder mit MBD ihre Mutter erleben, desto weniger informieren sie den sehenden Zuhörer über die Spielmethode in Aufgabe 2.

Tabelle 11

Korrelierte Variablen		Korrelationskoeffizienten	
		<u>Exp.gruppe</u>	<u>Kontr.gruppe</u>
1 mit	5	+ 0.42 ^x	+ 0.03
1 "	6	+ 0.42 ^x	+ 0.06
1 "	7	- 0.03	+ 0.20
1 "	8	+ 0.36	+ 0.02
1 "	9	+ 0.24	- 0.02
1 "	10	- 0.29	- 0.32
1 "	11	+ 0.18	- 0.18
1 "	12	- 0.37	- 0.20
1 "	13	- 0.02	+ 0.28
1 "	14	- 0.21	+ 0.27
2 mit	5	- 0.33	- 0.04
2 "	6	- 0.24	+ 0.06
2 "	7	- 0.26	- 0.16
2 "	8	- 0.40 ^x	+ 0.08
2 "	9	- 0.14	- 0.09
2 "	10	- 0.05	- 0.02
2 "	11	- 0.11	- 0.06
2 "	12	+ 0.00	- 0.01
2 "	13	+ 0.23	- 0.20
2 "	14	+ 0.21	- 0.02
3 mit	5	+ 0.11	- 0.18
3 "	6	+ 0.13	- 0.12
3 "	7	+ 0.15	+ 0.28
3 "	8	+ 0.10	- 0.04
3 "	9	+ 0.24	+ 0.14
3 "	10	- 0.19	- 0.17
3 "	11	+ 0.32	+ 0.12
3 "	12	- 0.06	- 0.04
3 "	13	+ 0.14	+ 0.12
3 "	14	- 0.23	- 0.07
4 mit	5	- 0.15	+ 0.12
4 "	6	- 0.08	+ 0.15
4 "	7	+ 0.18	+ 0.09
4 "	8	- 0.17	+ 0.23
4 "	9	- 0.02	- 0.04
4 "	10	+ 0.07	- 0.21
4 "	11	+ 0.11	+ 0.08
4 "	12	+ 0.02	+ 0.03
4 "	13	+ 0.08	- 0.04
4 "	14	- 0.01	- 0.07

Geschildelter Erziehungsstil

Die Väter und Mütter der drei Gruppen schildern das Ausmaß ihrer Unterstützung gleich stark ausgeprägt. Es ergeben sich keine signifikanten Unterschiede. Die Häufigkeit ihrer unterstützenden Verhaltensweisen bezeichnen sie im Durchschnitt mit "oft".

Beide Eltern der Experimentalgruppe schildern im Vergleich zu Kontrollgruppe I die größere Strenge ($p < 0.05$). Beide Eltern der Experimentalgruppe unterscheiden sich nicht im Ausmaß ihrer geschilderten Strenge von beiden Eltern der Kontrollgruppe II. Die Eltern der Kontrollgruppen I und II unterscheiden sich aber wiederum nicht voneinander.

Erläuterungen zu Tabelle 12

Diese Tabelle zeigt die Mittelwerte und Streuungen der Wertpunkte für das Ausmaß der geschilderten bzw. erlebten Strenge und Unterstützung der Eltern bzw. Kinder aus Experimental- und Kontrollgruppen I und II. Signifikante Mittelwertsunterschiede zwischen den Gruppen sind jeweils unter den Streuungen der betreffenden Mittelwerte aufgeführt (x = auf dem 5%-Niveau signifikant; xx = auf dem 1%-Niveau signifikant; xxx = auf dem 0.1%-Niveau signifikant).

Tabelle 12

ERZIEHUNGSSTIL

		Exp.gr.	K.gr.I	K.gr.II
Gesch. Unter- stützung	VA	π 96.63	100.34	97.15
		s 9.83	8.81	8.95
	MU	π 99.02	99.91	98.18
		s 10.40	7.50	9.51
Geschilderte Strenge	VA	$\bar{x}$ 52.24	46.14	48.19
		s 9.33	7.42	10.11
		Exp.gr. - Kontr.gr. I ^{xx}		
	MU	$\bar{x}$ 54.77	47.51	51.37
		s 10.78	6.96	11.59
		Exp.gr. - Kontr.gr. I ^{xx}		
	VA	$\bar{x}$ 40.54	53.69	53.03
		s 5.93	8.55	8.96
Erlebte Unter- stützung		Exp.gr. - Kontr.gr. I ^{xxx}		
		Exp.gr. - Kontr.gr.II ^{xxx}		
	MU	$\bar{x}$ 42.02	52.36	54.56
		s 8.49	8.85	7.99
		Exp.gr. - Kontr.gr. I ^{xxx}		
		Exp.gr. - Kontr.gr.II ^{xxx}		
	VA	$\bar{x}$ 33.13	29.97	38.33
		s 8.11	8.35	10.78
Erlebte Strenge		Exp.gr. - Kontr.gr. I ^{xxx}		
		Exp.gr. - Kontr.gr.II ^x		
		K.gr.I - K.gr. II ^{xxx}		
	MU	$\bar{x}$ 32.13	26.91	36.26
		s 8.69	6.69	11.15
		Exp.gr. - Kontr.gr. I ^{xx}		
		K.gr. I - K.gr. II ^{xxx}		

Ein Vergleich zwischen Kindern mit einer MBD und deren Geschwistern zeigt, daß die Kinder mit einer MBD sich deutlich weniger von beiden Eltern unterstützt fühlen als ihre Geschwister ($p < 0.001$).

Kinder mit einer MBD fühlen sich allerdings auch weniger streng erzogen von beiden Eltern als ihre Geschwister ($p < 0.05$).

Die Mütter dieser Kinder schildern weder eine unterschiedlich unterstützende noch unterschiedlich strenge Erziehungshaltung gegenüber ihren Kindern.

Die Väter hingegen schildern gegenüber ihren MBD-Kindern eine größere Unterstützung als gegenüber ihren Kindern ohne MBD ($p < 0.05$). Hinsichtlich der Strenge schildern sie keine Unterschiede.

Die Kinder in der Kontrollgruppe und deren Geschwister schildern keine Unterschiede hinsichtlich der Strenge und Unterstützung ihrer Eltern.

Die Eltern schildern ebenfalls keine unterschiedlich unterstützende oder strenge Erziehungshaltung gegenüber ihren Kindern.

Erläuterungen zu Tabelle 13

Diese Tabelle zeigt die Mittelwerte und Streuungen der Wertpunkte für das Ausmaß der geschilderten bzw. erlebten Strenge und Unterstützung der Eltern bzw. Kinder aus Experimental- und Kontrollgruppe I und deren Geschwister ohne MBD.

Tabelle 13

ERZIEHUNGSSTIL					
		E.gr.	Geschw.	K.gr.	Geschw.
Geschilderte Unterstützung	VA	$\bar{x}$ 99.55	98.20	99.20	95.72
		s 8.31	6.88	11.24	11.41
	MU	$\bar{x}$ 96.68	97.25	98.50	99.54
		s 12.23	10.10	8.60	8.86
Geschilderte Strenge	VA	$\bar{x}$ 50.27	48.80	46.90	47.36
		s 9.80	10.76	8.78	9.61
	MU	$\bar{x}$ 53.52	54.37	47.50	47.00
		s 10.10	11.30	8.34	11.05
Erlebte Unter- stützung	VA	$\bar{x}$ 38.68	53.63 ^{xxx}	56.18	52.00
		s 4.95	8.35	10.92	10.26
	MU	$\bar{x}$ 41.47	55.10 ^{xxx}	53.72	53.63
		s 8.20	6.93	11.78	9.85
Erlebte Strenge	VA	$\bar{x}$ 33.94	40.52 ^x	31.54	34.54
		s 9.23	9.63	8.59	12.05
	MU	$\bar{x}$ 30.05	38.63 ^x	27.00	32.18
		s 8.48	11.16	7.64	10.38

Signifikante Mittelwertsunterschiede zwischen Experimentalgruppe und Geschwister bzw. Kontrollgruppe und Geschwister sind durch Kreuze hinter den Mittelwerten der jeweiligen Geschwistergruppe gekennzeichnet (x = auf dem 5%-Niveau signifikant; xx = auf dem 1%-Niveau signifikant; xxx = auf dem 0.1%-Niveau signifikant).

4.8.

PERSÖNLICHKEIT DER MÜTTERN

Auf keiner der 12 Skalen des FREIBURGER PERSÖNLICHKEITS-INVENTARS gibt es zwischen Vätern bzw. Müttern in Experimental- und Kontrollgruppe oder zwischen Vätern und Müttern in Experimental- bzw. Kontrollgruppe einen statistisch bedeutsamen Unterschied. Alle Stanine-Werte bewegen sich im Normbereich (Stanine-Werte 4 - 6), (Tab. 14).

Tabelle 14

Mittelwerte und Streuungen der Stanine-Werte für die einzelnen FPI-Skalen von Vätern und Müttern der Experimental- und Kontrollgruppe.

Skalen	<u>Experimentalgruppe</u>				<u>Kontrollgruppe</u>			
	MÜTTER		VÄTER		MÜTTER		VÄTER	
	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s
1 Nervosität	5.6	2.14	4.5	2.12	4.3	2.08	4.4	1.7
2 Aggressivität	3.9	1.75	3.6	1.37	4.2	1.68	3.8	2
3 Depressivität	4.8	1.90	3.8	1.56	3.7	1.71	3.4	1.
4 Erregbarkeit	4.7	1.87	4.2	1.70	4.0	2.12	4.3	1.
5 Geselligkeit	4.7	2.18	5.6	2.24	4.4	1.97	4.6	2.
6 Gelassenheit	4.5	1.59	5.1	2.12	4.5	1.76	5.3	1.
7 Dominanzstrebg.	3.9	1.65	3.7	1.63	4.9	1.47	4.8	2.
8 Geheimtheit	5.4	2.01	4.7	1.66	4.7	1.95	4.2	2.
9 Offenheit	4.0	1.70	3.9	1.43	5.1	2.00	4.0	1.
E Extraversion	4.2	2.05	4.7	2.37	4.0	1.96	4.3	2.
N Emot. Labilit.	4.0	2.04	4.2	1.40	3.5	1.90	4.3	1.
M Maskulinität	4.5	1.79	5.1	1.88	5.2	1.98	4.8	1.

DISKUSSION

FÄHIGKEIT ZUR ROLLENÜBERNAHME

Bei allen Aufgaben zur Rollenübernahmefähigkeit sind die Kinder der Experimentalgruppe denen der Kontrollgruppe unterlegen. Im folgenden sollen die Ergebnisse jeder Aufgabe getrennt diskutiert werden.

.1. AUFGABE 1 (BILDERSERIE)

Die von den Kindern der Experimentalgruppe zu den vier Bildern erzählten Geschichten wurden vornehmlich in die Kategorie drei eingeordnet. Die Kinder beschrieben danach nur die Handlung auf den Bildern, ohne auf die Motive und Gefühle des Jungen näher einzugehen. Auf Befragen nannten sie ein Motiv, das dem Jungen in der Serie mit den sieben Bildern zugehörig ist.

Diese Antworten zeigen, daß es den Kindern der Experimentalgruppe offenbar nicht gelungen ist, die vier Bilder aus der Perspektive des VL₂ zu betrachten, der von der Angst des Jungen vor dem Hund (als Motiv des Jungen auf den Baum zu klettern in der Serie mit den sieben Bildern) nichts wissen kann. Zumindest im Augenblick der Befragung ist ihre eigene Perspektive, die Interpretation der sieben Bilder, dominant.

Die Geschichten, die in die Kategorie drei eingeordnet werden, lassen leider nur Schlüsse über das Ausmaß der Rollenübernahmefähigkeit zum Zeitpunkt der Befragung zu. Da vorher nur eine Handlung beschrieben wird, ohne daß die dazugehörigen Motive genannt werden, ist eine Entscheidung darüber, von welcher Perspektive (eigene oder VL₂) die Vp die Bilder betrachtet während sie formuliert, nicht möglich. Erst die Antwort auf die Frage, warum der Junge auf den Baum geklettert sei, gibt Aufschluß über ihre Perspektive in diesem Moment.

Die Antwort, "weil der Hund hinter dem Jungen her war", läßt nicht den Schluß zu, daß die Vp überhaupt nicht in der Lage ist, die Perspektive des VL₂ einnehmen zu können. Es ist sehr wohl möglich, daß der Vp zu Beginn ihrer Geschichte zu den vier Bildern klar war, daß VL₂ von einem aggressiven Hund nichts wissen konnte, da er die Serie mit den sieben Bildern ja nicht kannte. Die reine Beschreibung der Handlung läßt darüber jedenfalls keine Schlüsse zu. Möglicherweise konnte die Vp dem Druck der eigenen Perspektive bis zur Befragung nicht standhalten, so daß es ihr an der Teilfähigkeit "Bereithalten" nach FLAVELL fehlen könnte.

Die Ergebnisse der Aufgabe 1 lassen also darauf schließen, daß es den Kindern mit einer MBD vermutlich an der Fähigkeit fehlt, einmal analysierte Rollenmerkmale während eines Kommunikationsprozesses "bereithalten" zu können, um eine geforderte Rekodierung über eine längere Mitteilung vornehmen zu können. Möglicherweise fehlt es ihnen aber auch schon an der Fähigkeit, die unterschiedliche Perspektive eines Kommunikationspartners wahrnehmen und eine

Analyse der daraus resultierenden relevanten Rollenmerkmale vornehmen zu können (Teilfähigkeit "Vorhersage").

2. AUFGABE 2 (BRETTSPIEL)

Alle vier Maße ("verschiedene Wörter", "Spielmaterial", "Spielmethode" und "unangemessene Information") zeigen, daß die Mitteilung der Experimentalgruppenkinder schlechter an die Informationsbedürfnisse des sehenden wie nichtsehenden Zuhörers angepaßt sind, als die Mitteilungen der Kontrollgruppenkinder.

Auf den ersten Blick schien die Aufgabe 2 einfach. Die Kinder hatten ja durch die verbundenen Augen des Zuhörers immer das relevante Rollenmerkmal vor sich. Den Experimentalgruppenkindern gelang es dennoch nicht, ihre Mitteilung entsprechend zu rekodieren.

Das zeigt sich besonders am Zuwachs der unangemessenen Information. Formulierungen, wie "wenn Du rot hast, mußt Du auf rot" u.ä. mögen für jemanden, der Würfel, Figuren und Spielbrett vor sich sieht, verständlich sein, für einen blinden Zuhörer sind sie es nicht. Den Kindern der Kontrollgruppe gelang dieser Rekodierungsprozeß besser. Bei ihnen ist zwar auch ein Anstieg der unangemessenen Informationseinheiten feststellbar, er ist aber nicht so groß, wie bei den Kindern der Experimentalgruppe.

Auch der Anstieg der verschiedenen Wörter bei der Mitteilung an den nichtsehenden Zuhörer zeigt, daß den Kindern

der Kontrollgruppe der Rekodierungsprozeß offenbar besser gelungen ist. Im Gegensatz zu dem sehenden Zuhörer mußte das Material ja ausdrücklich benannt und beschrieben werden, d.h. es mußten schon aus diesen Gründen mehr Wörter benutzt werden.

Bei der Experimentalgruppe ist daher auch ein Absinken der Informationen über das Material bei der Mitteilung an den nichtsehenden Zuhörer festzustellen. Sie berücksichtigten offenbar weniger als die Kinder der Kontrollgruppe, daß der Zuhörer ausdrücklich über das Material informiert werden muß. Die Durchsicht der Protokolle zeigt, daß die Kinder der Experimentalgruppe dem sehenden Zuhörer nicht mehr Informationen vermitteln als dem "blinden". Die Daten zeigen zwar einen Unterschied in der Informationsmenge bei der Mitteilung an den sehenden und nichtsehenden Zuhörer bei der Experimentalgruppe an, die den Eindruck entstehen lassen, die Kinder der Experimentalgruppe würden dem sehenden mehr Informationen über das Spielmaterial vermitteln als dem nichtsehenden Zuhörer. Die Punktunterschiede kommen dadurch zustande, daß bei der Mitteilung an den sehenden Zuhörer auch dann Punkte verteilt wurden, wenn nichts über das Spielmaterial gesagt worden war, da der Zuhörer es sehen konnte.

Bei der Mitteilung an den "blinden" Zuhörer über die Spielmethode lassen die Kinder der Experimentalgruppe einen Teil der dem sehenden Zuhörer mitgeteilten Informationen weg, was sich in einem Absinken der Informationsmenge über die Methode bei der Mitteilung an den nichtsehenden Zuhörer zeigt. Den Kontrollgruppenkindern gelingt es deutlich besser als den Kindern der Experimentalgruppe, die gleiche

Informationsmenge über die Spielmethode an den "blinden" Zuhörer weiterzugeben wie an den sehenden.

Wie läßt sich das Absinken der Informationsmenge bei den Kindern der Experimentalgruppe erklären?

Da der Zuhörer mit verbundenen Augen immer als zweiter Zuhörer den Kindern vorgestellt wurde, liegt die einfachste Erklärung in der Annahme, daß die Kinder der Experimentalgruppe bis daher schon einige Spielregeln vergessen hatten.

Eine andere Erklärung liegt in der Annahme, daß verständliche Erläuterungen über die Spielmethode hinreichende Erklärungen über das Spielmaterial bei einem "blinden" Zuhörer voraussetzen. Z.B. Formulierungen wie "wenn Du rot hast, setzt Du auf das rote Feld" können erst verstanden werden, wenn Informationen über einen Würfel, auf dem eine rote Fläche ist, über ein Spielfeld mit roten Feldern und über Spielfiguren vorhanden sind. Je weniger Informationen also über das Spielmaterial gegeben worden sind, desto unverständlicher werden Informationen über die Methode, was sich z.B. auch in einem Anwachsen der unangemessenen Informationseinheiten bei der Experimentalgruppe ausdrückt. Es ist denkbar, daß die Kinder der Experimentalgruppe selbst die Unverständlichkeit ihrer Mitteilungen an den "blinden" Zuhörer bemerkt haben (da sie nur unzureichend über das Spielmaterial informiert hatten), aber keinen Ansatzpunkt fanden, ihre Informationen zu verbessern. Sie haben nach den ersten Ansätzen gewissermaßen resigniert.

Das schlechtere Abschneiden der Kinder in der Experimentalgruppe, das sich in allen vier Maßen zeigt, läßt keine

sicheren Schlüsse darüber zu, welche Teilfähigkeit im Sinne FLAVELLS bei ihnen eingeschränkt ist. Die geringeren Informationen über das Spielmaterial an den nicht-sehenden Zuhörer und das Ausbleiben eines Anstiegs der verschiedenen Wörter deutet darauf hin, daß die Kinder mit einer MBD weniger gut als die Kinder der Kontrollgruppe die relevanten Zuhörermerkmale erfaßt haben bzw. nicht wußten, welche Schlussfolgerungen sich aus den relevanten Merkmalen für die Mitteilung ergaben. Das stärkere Anwachsen der unangemessenen Information deutet auf eine geringere Fähigkeit zum Rekodieren hin. Die Informationen sind nicht an das relevante Rollenmerkmal "blind" angepaßt.

Die Durchsicht der Protokolle berechtigt aber zu der Annahme, daß den Kindern der Experimentalgruppe nicht grundsätzlich die Fähigkeit zum Rekodieren abzusprechen ist. Bei einigen Kindern der Experimentalgruppe war zu beobachten, daß sie recht adäquat mit der Information an den nicht-sehenden Zuhörer begannen. Das zeigt sich in Formulierungen wie: "Also hier ist ein Würfel". Ein solcher Satz ist angemessen rekodiert. Schon in den nächsten Sätzen schienen die Kinder zurückzufallen in eine kodierte Mitteilung. Einige hatten also zunächst das relevante Rollenmerkmal erkannt und auch die richtigen Schlüsse für eine Kommunikation daraus gezogen, aber es gelang ihnen nicht, die Perspektive des blinden Zuhörers über die gesamte Mitteilung durchzuhalten. Sie können offensichtlich dem Druck der eigenen Perspektive nur kurz standhalten. Dies weist auf einen Mangel der Teilfähigkeit "Bereithalten" hin.

An zwei Extrembeispielen sollen im folgenden die Unterschiede zwischen Experimental- und Kontrollgruppen-Kin-

dern verdeutlicht werden. Es werden zwei Protokolle von parallelisierten Kindern gegenübergestellt. Bei dem Protokoll des Kontrollgruppenkindes ist mehrfach zu bemerken, wie eine begonnene Formulierung unterbrochen wird und durch eine andere ersetzt wird. Es macht den Eindruck, als ob eine ständige Kontrolle hinsichtlich der Qualität der Rekodierung erfolgte. Bei den Unterbrechungen hatte diese Prüfung offenbar ein negatives Ergebnis erbracht, so daß sie durch eine besser rekodierte Formulierung ersetzt wurde.

MBD-Kind, männlich, 9;9 Jahre

Information an den sehenden Zuhörer:

"Wenn Sie rot haben, dann müssen Sie hierher - und wenn Sie jetzt blau haben, dann müssen Sie hierher - und wenn Sie jetzt schwarz haben, dann können Sie nicht weiter, dann müssen Sie einmal aussetzen - und wenn Sie weiß, ne - und wenn Sie jetzt wieder rot haben, dann müssen Sie dahin und wenn Sie blau haben, müssen Sie dahin und wenn Sie wieder blau haben, müssen Sie bis da oben hin und jetzt gleich wieder zurück. Wenn Sie jetzt rot haben, müssen Sie dahin, wenn Sie jetzt blau haben, müssen Sie dahin und wenn Sie jetzt wieder blau haben, müssen Sie dahin und wenn Sie wieder rot haben, müssen Sie dahin".

Information an den nichtsehenden Zuhörer:

"Wenn Sie jetzt rot haben, dann müssen Sie dahin, wenn Sie jetzt blau haben, müssen Sie dahin und wenn Sie wieder rot haben, dann müssen Sie dahin. Und wenn Sie schwarz

haben, dann können Sie nicht weiter setzen. Und wenn Sie wieder blau haben, dann müssen Sie hier oben hin und dann das gleiche wieder zurück, wenn jetzt wieder rot kommt, dann müssen Sie dahin und wenn Sie blau haben, dann müssen Sie dahin und wenn Sie jetzt wieder blau haben, dann müssen Sie wieder dahin und wenn Sie jetzt rot haben, dann müssen Sie dahin".

Ein gesundes Kind, männlich, 10;2 Jahre

Information an den sehenden Zuhörer:

"Wenn man mit diesem Würfel hier würfelt und es kommt z.B. die rote Seite nach oben, ne Moment, ich fang nochmal an. Zuerst werden die beiden Figuren verteilt. Jeder kriegt eine und dann derjenige, der anfängt, würfelt mit diesem Würfel und die Farbe, die hier oben ist, auf das entsprechende Feld darf er dann. Wenn rot ist, darf er auf das nächste rote Feld, das wäre hier. Bei blau auf das blaue Feld und wenn er eine schwarze Farbe wirft, also wenn er die schwarze Seite nach oben würfelt, dann darf er nicht setzen, dann muß er stehenbleiben. Und wenn einer hier ist, dann dreht er seine Figur um und dann muß er wieder zurückwandern und wer dann zuerst wieder hier ist, der hat gewonnen".

Information an den nichtsehenden Zuhörer:

"Also hier liegt eine rechteckige, ungefähr 50 x 30 cm breite Holzplatte und zwei hölzerne Tiere. Das eine ist

eine Gans und das andere ist ein Schweinchen und dann liegt noch ein hölzerner Würfel auf der Holzplatte. Aber da sind keine Zahlen drauf, sondern verschiedene Farben nämlich schwarz, rot und blau. Und auf dieser Holzplatte ist wie ein Zebrastreifen diese verschiedenen Farben, die auf dem Würfel sind aufgemalt, wie ein Zebrastreifen. Die erste Farbe ist rot, dann blau, die dann kommt weiß, weiß ist nicht auf dem Würfel - ich weiß auch nicht, wozu das da ist. Dann kommt rot, dann blau, dann wieder weiß und dann rot und dann blau. Wenn man eine - also dann wird gewürfelt mit diesem Würfel und die Farbe, die dann oben liegt, auf diese Farbe darf man dann mit seinem Schweinchen gehen. Auf die Farbe, die der Würfel gezeigt hat, die am nächsten dran ist, dann dreht man sein Tierchen um, dann gehts so weiter, also man würfelt und das passiert immer abwechselnd und dann geht man immer auf die entsprechende Farbe und wenn man schwarz würfelt, dann darf man nichts machen, dann kommt der nächste dran. Vorher wird ausgemacht, wer das Schweinchen kriegt und wer die Gans kriegt und wer anfängt".

Abgesehen von der Fähigkeit zur Rollenübernahme ist bei Aufgabe 2 auch zu bedenken, daß sprachliche Fähigkeiten einen Einfluß auf die Qualität der Information an die Zuhörer gehabt haben könnten. Möglicherweise ist einigen Kindern der Experimentalgruppe klar gewesen, welche Informationen die Zuhörer benötigten, aber es fehlte ihnen am sprachlichen "Handwerkszeug", um sich verständlich ausdrücken zu können. Aus diesen Gründen wurden u.a. die Aufgabe drei ausgewählt, bei der keine Anforderungen an die sprachlichen Fähigkeiten der Vpn gestellt wurden, da es nur darum ging, Kommunikationsfehler zu benennen.

5.1.3. AUFGABE 3 (LANDKARTE)

In dieser Aufgabe müssen die Kinder erkannte Kommunikationsfehler benennen. Ohne die Fähigkeit zur Rollenübernahme war das aber kaum möglich. Das Kind mußte gewissermaßen anstelle des Fahrers hinter dem Steuer Platz nehmen und ihn während der gesamten telefonischen Mitteilung nicht verlassen. Es mußte aktiv die Rolle des Fahrers übernehmen. Dazu mußte das Kind seine eigene Perspektive unterdrücken. Im Gegensatz zum Fahrer kannte es Standort und Ziel und hätte den Weg zum Haus auch ohne weitere Hinweise leicht herausfinden können. Es mußte sich vergegenwärtigen, daß der Fahrer Standort und Ziel nicht kannte. Die ersten Sätze der Mitteilung: "Wenn Sie Ihre Karte ansehen, finden Sie darauf ein x. Da befinden Sie sich im Augenblick", sind aus der Perspektive des Kindes nur eine Bestätigung dessen, was es sowieso schon wußte. Die mögliche Konfusion für den Fahrer kann es aber nur verstehen, wenn es sich klarmachen kann, daß der Fahrer seinen Standort nicht kennt und alle vier Kreuze bei dieser Formulierung für ihn die gleiche Wahrscheinlichkeit für die Kennzeichnung seines Standortes haben.

Über 50 % der Kinder mit einer MBD finden selbst nach dem zweiten Durchgang überhaupt keinen Fehler. Sie konnten offensichtlich nicht den Standort des Fahrers einnehmen. Durch die Instruktion könnte ihnen zwar klar geworden sein, daß ihre eigene Perspektive sich von der des Fahrers unterscheidet, aber sie konnten offenbar nicht die richtigen Schlüsse daraus ziehen. Es fehlte ihnen also an der Fähigkeit zur "Vorhersage".

Einige Kinder mit einer MBD finden Fehler. Ihnen muß also mindestens zeitweilig die unterschiedliche Perspektive klar gewesen sein. Offenbar fehlte es ihnen an der Fähigkeit, dieses Wissen über die gesamte Mitteilung "bereitzuhalten".

Bei der Diskussion über die Ergebnisse der Aufgabe 2 bestand die Frage, inwieweit sprachliche Fähigkeiten für das schlechte Abschneiden der Experimentalgruppe verantwortlich waren. Bei Aufgabe 2 und 3 werden vergleichbare Aspekte der Rollenübernahmefähigkeit gemessen. Wesentlicher Unterschied zwischen beiden Aufgaben liegt in den verschiedenen Anforderungen an die sprachliche Leistung der Vpn. Da die Kinder der Experimentalgruppe im Vergleich zu den Kindern der Kontrollgruppe bei Aufgabe 3 ebenso schlecht abschneiden wie bei Aufgabe 2, ist es daher wenig wahrscheinlich, daß unterschiedliche sprachliche Fähigkeiten zwischen Experimentalgruppe und Kontrollgruppe für das schlechte Abschneiden der Kinder der Experimentalgruppe verantwortlich sind, sondern unterschiedliche Fähigkeiten zur Rollenübernahme.

.4. AUFGABE 4 (GELDSPIEL)

Die Protokolle der meisten Kinder der Experimentalgruppe wurden der Kategorie A zugeordnet. Ihre Begründung für die vermutete Wahl des VLs₂, die Tasse mit den 20 Pfennigen nehmen zu wollen, war meistens "weil das mehr Geld ist". Derartige Antworten lassen zwei Interpretationen zu. Die Vp könnte mit einer solchen Formulierung nur ihre

eigene Bevorzugung ausgesprochen haben. Dann hätte überhaupt keine Rollenübernahme stattgefunden. Eine solche Formulierung könnte aber auch das Ergebnis des Versuchs gewesen sein, die Überlegungen von VL₂ zu antizipieren. Dann hätte zumindest eine elementare Form der Rollenübernahme stattgefunden. Die Vp muß sich dazu klargemacht haben, daß VL₂ wußte, in welcher Tasse sich die 5 Pfennige bzw. 20 Pfennige befanden und daß er vermutlich die 20 Pfennige haben wollte. Die Vp trifft auf diesem Hintergrund die Entscheidung, die 20 Pfennige aus der Tasse zu nehmen, "weil das mehr Geld ist" und der VL₂ ja kein Geld bekommen soll.

Ein wesentlich höheres Niveau der Rollenübernahmefähigkeit haben die Begründungen, die in Kategorie B bzw. C eingeordnet wurden. Nur vier Kinder der Experimentalgruppe lieferten Begründungen, die der Kategorie B zugeteilt wurden (1. Gs. zu 19 Kindern der Kontrollgruppe). Ein Protokoll wurde in diese Kategorie eingeordnet, wenn die Vp äußerte, daß VL₂ wohl bedenken wird, daß sie (Vp) ihm (VL₂) die Bevorzugung der Tasse mit den 20 Pfennigen unterstellt und dieser deshalb seine Entscheidung ändert und die Tasse mit den 5 Pfennigen wählen wird. Deshalb entscheidet sich die Vp für die Tasse mit den 5 Pfennigen.

In Kategorie C wurden Protokolle eingeordnet, wenn deutlich wurde, daß die Vp dem VL₂ unterstellte, auch diese Überlegung erraten zu haben und sie deshalb doch lieber die 20 Pfennige aus der Tasse nimmt. Derartige Kombinationen sind theoretisch unendlich fortsetzbar.

Kein MBL-Kind lieferte eine Begründung, die der Kategorie C zugeordnet wurde.

FLAVELL nimmt an, daß die Begründungen der Kategorie B bzw. C erst möglich sind, wenn die Vp erkannt hat, daß ihre eigenen Überlegungen Gegenstand der Kognitionen von VL₂ sein können. Solange diese grundlegende Erkenntnis nicht vorhanden ist, kann Rollenübernahme nur auf dem Niveau der Kategorie A stattfinden ("VL₂ hat diese oder jene Information, diese oder jene Bedürfnisse, also trifft er diese oder jene Entscheidung"). Ist diese Fähigkeit aber vorhanden, kann die Vp verstehen, daß ihre eigenen Überlegungen in das kognitive Feld von VL₂ einbezogen sind und ihre Entscheidung darauf gründen.

1.5. AUFGABE 5 (GEOMETRISCHE FIGUREN)

Die Ergebnisse zeigen, daß das insgesamt schlechtere Abschneiden der Kinder mit einer MBD auf weniger genauen Informationen über die Art der geometrischen Figuren (Kategorie: "Vorhandensein") und deren räumlichen Abstand zueinander (Kategorie: "Position") zurückzuführen ist.

Die geringere Punktzahl in der Kategorie "Vorhandensein" hat ihre Ursache nicht im Auslassen von einer oder mehrerer geometrischer Figuren, sondern die MBD-Kinder beschreiben sie weniger präzise als die Kinder ohne MBD (z.B. statt "Quadrat", "so ein Kasten"). Es scheint, als hätten sie die Relevanz der Kategorie "Vorhandensein" für den Zuhörer erkannt, aber es fehlt ihnen offensichtlich an der Fähigkeit, die geometrischen Figuren genau bezeichnen zu können.

Bei Informationen über die Position der geometrischen Figuren zueinander scheint den MBD-Kindern die Relevanz dieser Informationskategorie weniger klar zu sein als den Kindern ohne MBD. Sie liefern nur etwa 10 % der möglichen Gesamtinformation im Gegensatz zu fast 50 % der Gesamtinformation, die die Kinder der Kontrollgruppe mitteilen. Allerdings ist auch hier zu diskutieren, ob nicht ein sprachliches Unvermögen in der Mitteilung von räumlichen Distanzen der MBD-Kinder mitverantwortlich für deren relativ schlechtere Leistung ist.

Hinweise für die Richtigkeit einer solchen Annahme liefert die Arbeit von BIRCH & LEFFORD (1964). Hirngeschädigte Kinder schnitten beim Unterscheiden von geometrischen Figuren deutlich schlechter ab als eine Kontrollgruppe hirngesunder Kinder. Leider werden in dieser Arbeit keine Angaben über Alter, Anzahl der Kinder und vor allen Dingen nicht über das Intelligenzniveau gemacht. Weiterhin fehlen Angaben über die diagnostischen Kriterien aufgrund derer eine Hirnschädigung diagnostiziert worden ist, so daß unsicher bleibt, inwieweit diese Ergebnisse auf die Vpn in dieser Arbeit zu übertragen sind. Die Tatsache, daß in unserem Versuch nach der negativen Rückmeldung in keiner Kategorie ein Informationsanstieg bei der Experimentalgruppe zu verzeichnen ist, weist jedoch darauf hin, daß auch hier eine verminderte Rollenübernahmefähigkeit für die schlechte Leistung der MBD-Kinder mitverantwortlich ist. Sie scheinen weniger gut als die Kinder der Kontrollgruppe erkennen zu können, daß für den Zuhörer Informationen über Größe, Position und Farbe der geometrischen Figuren von Bedeutung sind, wenn er ein möglichst getreues Abbild der Figuren anfertigen soll (Man-

gel an der Teilfähigkeit "Vorhersage"). Dafür spricht auch, daß die meisten Kinder der Experimentalgruppe nach der negativen Rückmeldung einfach die Beschreibung vor dem Feedback wiederholen. Es sind keinerlei Versuche erkennbar, genauere Informationen zu liefern.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß auch bei der Aufgabe 5 die Kinder mit einer MBP im Vergleich zu den Kindern ohne MBP einen Mangel an Rollenübernahmefähigkeit, vermutlich der Fähigkeit zur Analyse relevanter Zuhörermerkmale, zeigen. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, daß gerade bei dieser Aufgabe durch die Verwendung figuraler Reize die für die MBP-Kinder typische Schwäche der Gestalterfassung eine ihre Leistung beeinträchtigende Rolle spielt.

5.1.6. UNTERSCHIEDE ZWISCHEN ÄLTEREN UND JÜNGEREN KINDERN MIT
UND OHNE MBD

Beim Vergleich der älteren mit den jüngeren Vpn interessierten vor allen Dingen Unterschiede in der Experimentalgruppe. Eventuelle Unterschiede könnten Hinweise dafür sein, daß die Entwicklungsrückstände der MBD-Kinder hinsichtlich der Fähigkeit zur Rollenübernahme aufgeholt werden.

Die Ergebnisse zeigen - mit Ausnahme bei Aufgabe 3 - keinerlei Unterschiede zwischen älteren und jüngeren Vpn in der Experimentalgruppe, die auf eine Weiterentwicklung der Rollenübernahmefähigkeit hindeuten. Bei Aufgabe 3 ist die Verbesserung der älteren gegenüber den jüngeren Vpn so minimal, daß die Leistung der älteren in der Experimentalgruppe immer noch signifikant unter der Leistung der jüngeren Vpn in der Kontrollgruppe liegt.

Es scheint also, daß zumindest für den Altersbereich 7 - 13 eine Weiterentwicklung der Fähigkeit zur Rollenübernahme im Sinne einer "Nachreifung" bei MBD-Kindern nicht stattfindet.

Unterschiede zwischen älteren und jüngeren Vpn der Kontrollgruppe zeigen sich nicht bei allen Aufgaben, was z.T. auf den unterschiedlichen Schwierigkeitsgrad der Aufgaben zurückzuführen ist. Z.B. erzählen fast alle jüngeren Kinder der Kontrollgruppe bei Aufgabe 1 die richtige Geschichte zu den vier Bildern, so daß sich aus diesem Grund kein Unterschied zwischen älteren und jüngeren Vpn zeigt.

7. ZUSAMMENFASSUNG DER DISKUSSION ÜBER DIE ERGEBNISSE ZUR ROLLENÜBERNAHMEFÄHIGKEIT

Die Aufgaben zur Rollenübernahmefähigkeit zeigen, daß die Kinder mit einer MBD den Kindern ohne MBD in dieser Fähigkeit deutlich unterlegen sind. Im Gegensatz zu den Kindern der Kontrollgruppe scheint die Entwicklung der Rollenübernahmefähigkeit zumindest im Altersbereich von 7 - 13 Jahren bei den Kindern der Experimentalgruppe zu stagnieren.

Die Diskussion der Ergebnisse der einzelnen Aufgaben hatte ergeben, daß vor allen Dingen bestimmte Teilfähigkeiten, die Voraussetzung zur Rollenübernahme sind, bei den Kindern mit einer MBD beeinträchtigt sind:

1. Die Kinder mit einer MBD scheinen weniger gut als die Kinder ohne MBD in der Lage zu sein, relevante Rollenmerkmale eines Kommunikationspartners, die von den eigenen verschieden sind, analysieren zu können.

2. Selbst wenn ihnen diese Analyse möglich ist, können sie weniger gut dieses Wissen benutzen, um z.B. eine Mitteilung an die speziellen Merkmale eines Kommunikationspartners anzupassen (rekodieren).
3. Darüberhinaus scheint es den Kindern mit MBD an der Fähigkeit zu fehlen, einen solchen Rekodierungsprozeß über einen größeren Kommunikationsabschnitt kontinuierlich durchhalten zu können.

5.2. AUFFÄLLIGKEITEN IM SOZIALEN VERHALTEN BEI KINDERN MIT MBD

NACH SCHILDERUNG DER MÜTTER

Nach dem Urteil der Mütter zeigen die Jungen der Experimentalgruppe deutlich ausgeprägtere Verhaltensauffälligkeiten in allen Kategorien der Verhaltensliste als die Jungen der Kontrollgruppen I und II. Letztgenannte Gruppen unterscheiden sich nicht voneinander.

Die Mädchen der Experimentalgruppe werden von ihren Müttern hingegen nicht als verhaltensauffälliger als die Mädchen der anderen Kontrollgruppen eingestuft. Damit stellen sich zwei Fragen:

- I. Wie sind die Verhaltensauffälligkeiten der Jungen mit einer MBD zu interpretieren?
- II. Wie sind die Geschlechterunterschiede zu erklären?

Zu I.:

Zumindest bei den Jungen scheint es also Verhaltensauffälligkeiten zu geben, die als Folge einer MBD angesehen werden können. Es ist anzunehmen, daß diese Verhaltensauffälligkeiten zum Teil die direkte (primäre) Folge der perinatalen Asphyxie sind, zum Teil mittelbare (sekundäre) Folge, d.h., daß Umweltbedingungen entscheidenden Anteil an deren Entwicklung gehabt haben. Im Hinblick auf die Ausarbeitung therapeutischer Maßnahmen scheint es nützlich zu versuchen, die registrierten Verhaltensauffälligkeiten der Jungen mit einer MBD in primäre und sekundäre Folgen aufzuteilen, da die Beseitigung der primären Folgen Voraussetzung für eine dauerhaft erfolgreiche Therapie der MBD ist.

Wie schon erwähnt, kann eine empirisch gesicherte Unterscheidung zwischen primären und sekundären Symptomen wohl nur über aufwendige Längsschnittuntersuchungen erfolgen, daher haben die folgenden Überlegungen hypothetischen Charakter. Sie sind aber dennoch von heuristischem Wert, weil sie das Augenmerk der Untersucher auf vermutete Primärsymptome lenken und der Behandlungserfolg einer darauf abgestellten Therapie Rückschlüsse über die Richtigkeit solcher Überlegungen erlaubt.

Gestützt auf die Theorie WENDERS (1975) sollen folgende Symptome als Primärsymptome einer MBD bezeichnet werden:

1. Stark ausgeprägte Extraversion und im Zusammenhang damit

2. geringe Konditionierbarkeit

3. hohes Antriebsniveau.

Außer diesen von WENDER formulierten Symptomen nimmt der Verfasser dieser Arbeit noch

4. Körperkoordinationsstörungen und

5. verminderte Rollenübernahmefähigkeit

als Primärsymptome an.

Die Liste der Primärsymptome erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Die folgenden Überlegungen sollen plausibel machen, warum die genannten Symptome als Primärsymptome einer MBD bezeichnet werden können.

Zur Extraversion und geringen Konditionierbarkeit

Die festgestellten Verhaltensauffälligkeiten bei den Jungen mit einer MBD erinnern in vielen Punkten an typisch extravertiertes Verhalten. So z.B. entspricht der hohe Antrieb, die Risikofreudigkeit, die Kontaktbereitschaft bis hin zur Distanzlosigkeit, die Neigung zu impulsiven emotionalen Reaktionen usw. der Beschreibung eines typischen Extravertierten nach EYSENCK (1967). Obwohl EYSENCKs Beschreibung sich auf Erwachsene bezieht und derartige Verhaltensweisen nicht auch in gleichem Maße für extravertierte bzw. introvertierte Kinder gelten müssen, scheint eine Darstellung seiner kurzen Beschreibung

typisch Extravertierter und Introvertierter nützlich, weil sie die Zuordnung der Jungen mit einer MBD zur Gruppe der Extravertierten plausibel macht.

"Der typisch Extravertierte ist sozial aufgeschlossen, liebt Geselligkeit, hat viele Freunde, muß sich anderen Menschen mitteilen, liest und studiert nicht gern allein. Er liebt Aufregungen, geht Risiken ein, handelt aus dem Augenblick heraus und ist allgemein eine impulsive Persönlichkeit. Er liebt Späße, ist schlagfertig, liebt die Abwechslung; er ist optimistisch und lacht gerne. Er bevorzugt die Betriebsamkeit, neigt zu Aggressionen und wird schnell ungeduldig. Er hat seine Gefühle nicht sehr unter Kontrolle und er ist auch nicht immer besonders zuverlässig.

Der typisch Introvertierte ist ruhig, zieht sich zurück und neigt zur Selbstbeobachtung, er liebt Bücher mehr als Menschen, ist "zugeknöpft" und distanziert außer gegenüber intimen Freunden. Er plant voraus, ist vorsichtig und mißtraut dem Impuls des Augenblicks. Er liebt keine Aufregungen, begegnet Problemen des Alltags mit angemessenem Ernst und neigt zu einer geordneten Lebensführung. Seine Gefühle hat er sehr unter Kontrolle, selten verhält er sich aggressiv, und er wird nicht leicht ungeduldig. Er ist zuverlässig, etwas pessimistisch und legt Wert auf hohe ethische Normen".

Darüberhinaus gibt es experimentelle Befunde die zeigen, daß Hirnschädigungen Verhaltensveränderungen in Richtung Extraversion bewirken (PETRIE, 1952 und WILLET, 1960). Diese Untersuchungen beschäftigen sich zwar nicht mit Schädigungen im Sinne einer MBD bei Kindern, jedoch auch

mit diffusen Hirnschädigungen, so daß die Ergebnisse als Hinweis für die Annahme gelten können, daß stark ausgeprägte Extraversion als direkte Folge einer Hirnschädigung und somit als Primärsymptom anzusehen ist.

Eine ausgeprägte Extraversion bedeutet im Sinne der EYSENCKschen Befunde auch zwangsläufig geringere Konditionierbarkeit. Wichtigstes Erklärungsprinzip ist bei EYSENCK das schnellere Anwachsen der "reaktiven Hemmung" bei Extravertierten, was bei Lernleistungen (z.B. Konditionierungsvorgängen) zu einer schnelleren "kortikalen Ermüdung" und somit zu schlechteren Lernergebnissen führt (EYSENCK, 1967).

Zum hohen Antriebsniveau

Über den Antrieb bei MBD-Kindern liegen eine Reihe von Erfahrungsberichten, aber keine experimentellen Untersuchungen vor. Die Mehrzahl der Autoren spricht von Antriebssteigerungen bei MBD-Kindern (z.B. ASPERGER, 1971; LEMPP, 1964).

Einige Autoren berichten neben Antriebssteigerungen auch Antriebsminderungen, die für eine kleinere Gruppe von MBD-Kindern kennzeichnend sei. HUFFMANN (1968) findet bei einem Viertel seines Patientengutes Antriebsminderungen, die er aber "entweder als Folge eines erheblichen Intelligenzmangels oder aber erlebnisreaktiv bedingt" interpretiert. Er hält die Antriebsminderung für eine sekundäre Störung.

Es besteht Einigkeit darüber, daß es sich bei Antriebssteigerungen um direkte Manifestationen einer cerebralen Noxe und somit um ein Primärsymptom handelt (LEMPF, 1964; GÖLLNITZ, 1973; DALLMEYER, 1969).

Zu Körperkoordinationsstörungen

Bei Kindern mit einer MBD ist mehrfach eine Häufung von Körperkoordinationsstörungen nachgewiesen worden (KIPHARD, 1969; SCHILLING, 1970; KURTH, 1974). Es besteht in der Fachliteratur kein Zweifel, daß Körperkoordinationsstörungen direkte Folge einer cerebral-organischen Funktionsstörung sind. Da sie weder als Reaktion auf eines der anderen Primärsymptome verstanden werden können, noch als Folge von Milieubedingungen, die dann bei Kindern mit einer MBD gehäuft vorgefunden werden müßten, um die Entwicklung dieser Störungen erklären zu können, ist es berechtigt, Körperkoordinationsstörungen als Primärsymptome anzusehen.

Zur verminderten Rollenübernahmefähigkeit

FLAVELL hat in seinen Untersuchungen gezeigt, daß die Fähigkeit zur Übernahme von Rollen altersabhängig sind. Auch in der vorliegenden Arbeit ergaben sich Hinweise dafür, daß einige dieser Fähigkeiten bei hirngesunden Kindern im Altersbereich von 7 - 13 Jahren erworben werden. Es scheint sich also um Entwicklungsvorgänge zu handeln, bei denen sicher auch Umwelteinflüsse eine

fördernde bzw. hemmende Rolle spielen. Es ist anzunehmen, daß bei einer diffusen Hirnschädigung zu einem so frühen Zeitpunkt, wie bei einer perinatalen Asphyxie, die Anlagen zu den Reifungsprozessen geschädigt worden sind, die zur Entwicklung der Fähigkeiten zur Rollenübernahme Voraussetzung sind.

Die Arbeit von SCHNEIDER (1977) kann als Beleg für diese Annahme gelten. Die Kinder mit MBD waren deutlich schlechter in der Lage, den visuellen Standpunkt einer anderen Person (beim "Drei-Berge-Versuch" nach PIAGET) einzunehmen, als hirngesunde Kinder und Kinder, die im Alter von etwa vier Jahren an einer Enzephalitis erkrankt waren. Letztere konnten dies besser, waren aber immer noch schlechter als hirngesunde Kinder. Er konnte nachweisen, daß der Zeitpunkt der Schädigung entscheidend für das Ausmaß der Entwicklungsverzögerung der visuellen Perzeptionsfähigkeit ist.

Die Verminderung der Fähigkeiten zur Rollenübernahme bei Kindern mit einer MBD ist zudem nicht durch die anderen Primärsymptome erklärbar, so daß es gerechtfertigt erscheint, sie ebenfalls als Primärsymptom bei MBD-Kindern anzusehen.

Im folgenden soll gezeigt werden, daß sich die übrigen Verhaltensauffälligkeiten auf die genannten Primärsymptome zurückführen lassen und somit als Sekundärsymptome anzusehen sind.

Außer dem erhöhten Antrieb und der gestörten Motorik schildern die Mütter der MBD-Kinder

1. gestörtes Distanzgefühl
2. vermindertes Sozialgefühl
3. verminderte Kommunikationsfähigkeit
4. gestörte Aufmerksamkeit
5. erniedrigte Frustrationsschwelle
6. erhöhte Reizbarkeit
7. verlangsamte Kognition

zu 1. "gestörtes Distanzgefühl"

Mit den Items dieser Kategorie wurde vor allen Dingen die Fähigkeit erfaßt, eine angemessene Distanz zu Personen herstellen zu können, die z.B. durch den Bekanntheitsgrad der betreffenden Person oder deren augenblickliche Bedürfnisse nach persönlicher Nähe oder Ferne bestimmt wird.

Das gestörte Distanzgefühl der MBD-Kinder läßt sich durch die Primärsymptome Extraversion, mangelnde Konditionierbarkeit und verminderte Rollenübernahmefähigkeit erklären.

Zur Extraversion gehört u.a. das Merkmal, schnell Kontakte herstellen zu können, sich gewissermaßen in eine Gruppe "hineinverbreiten" zu können, MBD-Kinder sind daher kontaktfreudiger. Im Zusammenhang mit der mangelnden Konditionierbarkeit haben die Kinder offenbar weniger Angst gelernt vor sozialer Zurückweisung und sind deshalb in Kontaktsituationen unbekümmerter.

Die verminderte Rollenübernahmefähigkeit scheint aber der eigentliche Grund für den Eindruck der Distanzlosigkeit zu sein. Die Kinder mit einer MED erkennen weniger genau als hirngesunde Kinder die Bedürfnisse und Erwartungen anderer Personen in sozialen Situationen und können daher ihr Verhalten weniger gut darauf einstellen.

zu 2. "vermindertes Sozialgefühl"

Die Kategorie "Sozialgefühl" hatte zum Teil gewisse Ähnlichkeit mit der Kategorie Distanzlosigkeit. Hier ging es auch um die Fähigkeit, den adäquaten Abstand zu anderen Personen herstellen zu können. Darüberhinaus wurde die Fähigkeit erfragt, sich auf soziale Situationen (z.B. Situationen, in denen Äußerungen von Mitleid erwartet werden) einstellen zu können; weiterhin Gefahrensituationen als solche zu erkennen und sich entsprechend zu verhalten.

Die Gründe für eine verminderte Fähigkeit, den adäquaten interpersonalen Abstand herstellen zu können, sind schon erläutert worden.

Die Fähigkeit, sich auf bestimmte soziale Situationen einstellen zu können bedeutet hier vor allen Dingen, bestimmten Rollenerwartungen genügen zu können. Sie hängt zum einen davon ab, wie gut soziale Regeln, deren Einhaltung in bestimmten Situationen erwartet wird, gelernt worden sind. Kinder mit geringer Konditionierbarkeit werden derartige Regeln weniger schnell und gründlich lernen.

In Situationen, in denen es keine festen Verhaltensnormen gibt, kommt es zum anderen auf die Rollenübernahmefähigkeit an, um mögliche Erwartungen an das eigene Rollenverhalten erfassen und sich entsprechend verhalten zu können. Rollenerwartungen, die ein diszipliniertes Verhalten verlangen, werden vermutlich von Jungen mit einer MBD schon wegen des hohen Antriebs kaum erfüllt werden können.

Der hohe Antrieb ist wahrscheinlich auch mitverantwortlich für den Eindruck der Gefahrenblindheit, den die Jungen mit einer MBD häufig machen. Um Gefahrensignale erkennen zu können, ist eine gewisse "Bedächtigkeit" bzw. Umsicht notwendig und um angemessen reagieren zu können, ein Mindestmaß an Steuerungsfähigkeit des Verhaltens. Beides dürfte Kindern mit hohem Antrieb oft fehlen. Die geringe Konditionierbarkeit bewirkt darüberhinaus eine herabgesetzte Ängstlichkeit vor den negativen Konsequenzen des eigenen Handelns. Jungen mit einer MBD lernen daher weniger gut aus Erfahrungen als andere Kinder.

zu 3. "verminderte Kommunikationsfähigkeit"

In der Kategorie "Kommunikationsfähigkeit" ging es im wesentlichen darum, wie die Mütter die Fähigkeit ihrer Kinder einschätzen, adäquate Kommunikationssituationen, vornehmlich zu Erwachsenen, herstellen zu können. Es wurde u.a. nach dem Ausmaß der Distanzlosigkeit, des Einfühlungsvermögens und der Fähigkeit, die Reaktionen eines anderen auf eigenes Verhalten abschätzen zu können, gefragt.

Die von den Müttern bei Jungen mit einer MBD als geringer eingeschätzte Fähigkeit zur Kommunikation in diesem Sinne läßt sich im wesentlichen auf eine verminderte Rollenübernahmefähigkeit zurückführen. Um z.B. die Reaktionen eines Kommunikationspartners richtig einschätzen zu können, ist die Fähigkeit notwendig, dessen Perspektive zu bestimmten Sachverhalten erkennen zu können. Jungen mit einer MBD können das schlechter als Jungen ohne MBD. Sicherlich spielen auch Primärsymptome, wie Extraversion (geringe soziale Anpassung) und erhöhter Antriebe eine Rolle.

Letzteres dürfte vor allen Dingen eine kontinuierliche Aufmerksamkeit gegenüber einem Kommunikationspartner, die ebenfalls notwendig ist um Perspektivenunterschiede wahrnehmen und berücksichtigen zu können, negativ beeinflussen

Interessanterweise ergeben sich aus den Schilderungen der Mütter der Stichprobe der Jungen mit einer MBD und deren Geschwister ohne MBD keine signifikanten Mittelwertsunterschiede bezüglich der Kommunikationsfähigkeit. Das liegt möglicherweise an einer zu geringen Anzahl der Vpn. Ein Irrtumsrisiko von 7,2 % signalisiert allerdings einen Trend in die erwartete Richtung. Möglicherweise spielt hier die Tatsache eine Rolle, daß die Mütter die Fragebögen kurz hintereinander ausgefüllt haben und ihre Differenzierungsfähigkeit dadurch beeinträchtigt wurde.

zu 4. "gestörte Aufmerksamkeit"

Mit gestörter Aufmerksamkeit war im Prinzip die Unfähigkeit gemeint, Störreize, die bei der Konzentration auf

eine Aufgabe auftreten, abschirmen zu können. Jungen mit einer MBD können das schlechter als die Jungen der Kontrollgruppen.

Diese Unfähigkeit wird als Folge des hohen Antriebs interpretiert. Es gehört zur Erfahrung eines jeden, daß mit wachsender Erregung von einem bestimmten Punkt ab die Fähigkeit, sich auf eine Aufgabe konzentrieren zu können, abnimmt und die Anfälligkeit für Reaktionen auf Störreize zunimmt.

CHAPMAN (1966) hat bei Schizophrenen im Frühstadium die Beobachtung gemacht, daß ein gesteigerter Antrieb auftritt, der einhergeht mit erhöhter Ablenkbarkeit. Im Prinzip könnte die für schizophrene Patienten typische Ideenflüchtigkeit als Extrem kognitiver Ablenkbarkeit aufgrund interner Reize infolge erhöhten Antriebs verstanden werden. Gedanken, die sonst unterdrückt werden, damit ein begonnener zu Ende gedacht werden kann, werden dominant, um im nächsten Augenblick von einem anderen abgelöst zu werden.

Eine andere Erklärung für die erhöhte Ablenkbarkeit der Kinder mit einer MBD könnte das schnellere Anwachsen der "reaktiven Hemmung" infolge ausgeprägterer Extraversion (vgl. EYSENCK) sein. Die Kinder sind deshalb bei Lernleistungen zu vermehrten Pausen gezwungen, in denen die Wahrscheinlichkeit von Reaktionen auf andere Reize erhöht ist.

zu 5. "erniedrigte Frustrationsschwelle"

Unter einer erniedrigten Frustrationsschwelle wurden im

wesentlichen häufig emotionale Reaktionen, wie Wut, Ärger, geäußerte Minderwertigkeitsgefühle usw. verstanden, die infolge eines Mißerfolgs auftraten (z.B. Item: "Gerät in Wut, wenn ihm/ihr etwas nicht gelingt").

Bei Jungen mit einer MBD kommen entsprechende Reaktionen auf frustrierende Situationen häufiger vor als bei Kindern der Kontrollgruppen.

Von Extravertierten nimmt EYSENCK eine "geringere Triebstärke gegenüber einer Aufgabenstellung" an als bei Introvertierten (EYSENCK, 1967). Das bedeutet, daß Jungen mit einer MBD vermutlich im allgemeinen eine geringere Motivation haben, eine Aufgabe zu einem erfolgreichen Ende zu führen. Die eben besprochene erhöhte Ablenkbarkeit infolge erhöhten Antriebs dürfte sich darüberhinaus erschwerend auswirken. Insgesamt bedeutet das, daß die Wahrscheinlichkeit, eine Aufgabe nicht zu Ende zu führen bzw. zu unterbrechen, bei Kindern mit einer MBD größer ist. Das allein muß allerdings nicht zwangsläufig zu Frustrationsreaktionen führen. Sie sind erst wahrscheinlich, wenn man einen internen oder externen Druck auf die Kinder annimmt, die sie zu weniger Unterbrechung bzw. zur erfolgreichen Beendigung von Aufgaben zwingen. Ein solcher interner Druck wäre z.B. vorstellbar als "Über-Ich". Wegen der mangelnden Konditionierbarkeit dürfte es bei MBD-Kindern wenig stark ausgeprägt sein. Wahrscheinlicher ist, daß ein extremer Druck in Form von Leistungsforderungen durch Eltern und Lehrer besteht.

Frustrationsreaktionen bei Hausaufgaben und Ähnlichem könnten also verstanden werden als das Ergebnis einer geringen Leistungsmotivation, einer erhöhten Ablenkbarkeit in-

folge zu hohen Antriebs und der Leistungsanforderungen, die von Eltern und Lehrer an die Kinder herangetragen werden.

Es sind aber auch noch andere Situationen denkbar, in denen die mangelnde Körperkoordination Grund für die erniedrigte Frustrationsschwelle infolge häufiger Enttäuschungen bei Jungen mit einer MBD sind. Gerade im Altersbereich von 7 - 13 Jahren hängt das Sozialprestige bei Gleichaltrigen sehr von der körperlichen Gewandtheit ab (z.B. vom Können beim Fußballspielen). In Gesprächen mit diesen Jungen wurde sehr häufig eine Unterlegenheit gerade auf dem Gebiet der körperlichen Gewandtheit deutlich. Der niedrige soziale Rang dieser Kinder ließ sich zum größten Teil schon aus dieser Unterlegenheit ableiten. So wurden sie z.B. beim Fußballspielen auf weniger bedeutsame Posten verwiesen oder garnicht mehr in eine Mannschaft gewählt.

zu 6. "erhöhte Reizbarkeit"

Im wesentlichen wurde über die Items dieser Kategorie nach häufigeren Stimmungswechseln gefragt, meist solchen, die durch eine zunehmende Erregung gekennzeichnet waren.

Die Ergebnisse in der Kategorie "Frustrationsschwelle" hatten gezeigt, daß Kinder mit einer MBD offensichtlich häufiger als andere Kinder auf Frustrationen mit Wut und Ärger reagieren. Ein Zusammenhang mit dem erhöhten Antrieb und der geringen Leistungsmotivation schien plausibel, da sie dadurch offensichtlich weniger Fähigkeiten haben, ge-

duldig und zäh an der Bewältigung einer Aufgabe zu arbeiten. Das häufigere Auftreten von Frustrationen und damit von Stimmungswechseln ist aus dieser Sicht verständlich.

Stimmungswechsel sind aber auch in eine andere Richtung denkbar und es scheint, daß bei Kindern mit einer MBD sich auch plötzliche Wechsel von gereizter Stimmungslage in eine mehr ausgeglichene Stimmung vollziehen. Auch dieses Phänomen ließe sich mit dem erhöhten Antrieb und der damit verbundenen leichten Ablenkbarkeit erklären. Den Kindern ist es dadurch offenbar leichter möglich (im Sinne einer Ausweichreaktion), sich schnell auf Reize mit angenehmeren Konsequenzen umzustellen.

zu 7. "verlangsamte Kognition"

In der Kategorie "Kognition" wurde nach einer erschwerten Auffassungsgabe und nach einem verlangsamten Denkablauf gefragt. Beides beobachteten die Mütter bei den Kindern mit einer MBD vermehrt. Eine intellektuelle Beeinträchtigung als Erklärung ist durch die Berücksichtigung des Intelligenzniveaus bei allen Gruppen nicht anzunehmen. Kinder, die weniger konditionierbar (schnelleres Anwachsen "kortikaler Ermüdung"), erhöht ablenkbar sind und eine geringere Motivation haben, an eine Aufgabe heranzugehen, vermitteln aber sicherlich häufiger einen solchen Eindruck als andere Kinder.

Eine Untersuchung von MEYER-PROBST (1975) weist ebenfalls in die Richtung der mütterlichen Beobachtungen. Sie fand, daß hirngeschädigte Kinder weniger effektive Lösungsstra-

teilen entwickeln, einen verzögerten Lernfortschritt und einen geringeren Transfer von einer Aufgabe zur anderen zeigen.

Zu II.:

Es ist ein unerwartetes und erstaunliches Ergebnis, daß die Mädchen mit MBD von ihren Müttern bezüglich des Verhaltens deutlich unauffälliger geschildert werden als die Jungen mit MBD. Da offenbar keine verschiedenartigen organischen Schädigung bei Jungen und Mädchen bestehen (siehe Diagnosen bei Jungen und Mädchen in der Liste der Vpn im Anhang), können die Geschlechterunterschiede im Verhalten damit nicht erklärt werden. Möglicherweise ist daher die Einbeziehung verschiedenartiger kultureller Einflüsse auf die Entwicklung des Verhaltens bei Mädchen und Jungen in die Interpretation nützlich.

Es ist denkbar, daß einige Verhaltensauffälligkeiten bei Mädchen mit MBD deshalb nicht in der gleichen Ausprägung wie bei Jungen geschildert werden, weil schon früh unterschiedliche Sozialisationsprozesse bei Jungen und Mädchen einsetzen. Derartige Sozialisationsprozesse könnten bei den Jungen mit MBD die Entwicklung bestimmter Verhaltensauffälligkeiten eher fördern, bei den Mädchen mit MBD eher hemmen.

So werden Mädchen zu mehr sozialer Anpassung und Passivität erzogen. Jungen wird z.B. mehr aggressives Verhalten erlaubt als Mädchen und zwar sowohl im Umgang mit Gleichaltrigen als auch Erwachsenen gegenüber (SEARS et al., 1957).

Soziale Anpassung und Passivität entspricht aber eher einem introvertierten Verhalten, so daß stark extravertiertem Verhalten bei den Mädchen erzieherisch wahrscheinlich entgegengewirkt wird. Ein organisch bedingter erhöhter Antrieb z.B. paßt ebenfalls eher in das Verhaltensstereotyp einer Jungenrolle (mehr körperliche Kraftakte, mehr Aktivität, mehr Aggressionen als bei Mädchen), d.h. erhöhter Antrieb wird vermutlich bei Mädchen durch Sozialisationsprozesse in der Regel unterdrückt. Bei Jungen mit einer MBD könnten so zum Teil organisch bedingte Verhaltensweisen belohnt werden. Eine solche Annahme macht auch plausibel, warum während des Schulalters mehr Jungen mit einer MBD auffällig werden als Mädchen. Durch den vorhergehenden Sozialisationsdruck haben es die Mädchen offenbar leichter, sich den Disziplinanforderungen der Schule anzupassen. Die Merkmale ihrer Rolle sind den Inhalten dieser Forderung ähnlicher als das bei den Jungen der Fall ist. Wegen der organischen Beeinträchtigung können Jungen mit einer MBD offenbar die geforderte Anpassungsleistung nicht aus eigenem Vermögen schaffen, wie es hirngesunden Jungen in der Regel möglich ist.

Andererseits ist denkbar, daß mit einem Rollenstereotyp bestimmte Merkmale verbunden sind, die von Jungen bzw. Mädchen wegen der organischen Beeinträchtigung nicht oder nur schwer realisiert werden können. So z.B. dürfte die häufig mangelhafte Körperkoordination bei MBD-Kindern sich gerade bei Jungen beeinträchtigend auf bestimmte Tätigkeiten wie z.B. Fußballspielen, klettern usw. auswirken. Da von Jungen im Alter von 7 - 13 Jahren in der Regel mehr körperliche Aktivitäten ausgeübt werden als bei Mädchen und die körperliche Gewandtheit (z.B. beim Fußballspielen)

einen Einfluß auf den sozialen Rang des Betreffenden hat, fallen Mängel dieser Fähigkeiten bei Jungen vermutlich eher auf als bei Mädchen.

Die obigen Ausführungen können nur Erklärungsansätze sein. Es ist schwierig, die vielfältigen Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen mit MBD auf eine oder mehrere Sozialisationsbedingungen zurückzuführen, die in der Gruppe der MBD-Kinder noch viel zu wenig untersucht sind, um eine sichere Aussage machen zu können. Die Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen mit MBD können also nicht befriedigend interpretiert werden und es bedarf wohl weiterer vertiefter Untersuchungen, um zu einer angemessenen Erklärung zu kommen.

3. ERZIEHUNGSSTIL

Bevor ich mich der Interpretation der Erziehungsstilergebnisse widme, möchte ich einige Bemerkungen zum vermuteten Beantwortungsstil der Kinder machen, weil in der Interpretation darauf Bezug genommen wird. Die Kinder wurden im Fragebogen mit Elternverhalten in konkreten Situationen konfrontiert, das sie nach ihrer erlebten Auftretenshäufigkeit einstufen sollten. Es ist anzunehmen, daß nicht jede dieser Situationen mit einer konkreten Erinnerung des Kindes an eine solche Situation verknüpft war. Bei der Beantwortung spielte vermutlich auch die Vorstellung eine Rolle, ob Mutter oder Vater das Erfragte tun würden. Die Einstufung hängt somit auch von einer perzipierten Unterstüt-

zungs- bzw. Bestrafungsbereitschaft der Eltern ab. Diese wiederum wird in ihrem Ausmaß vermutlich von der Gesamtheit der positiven und negativen Verstärkungen bestimmt, die das Kind bislang durch die Eltern erlebt hat.

MBD-Kinder erleben den Erziehungsstil ihrer Eltern als weniger unterstützend und weniger streng als ihre Geschwister. Im Vergleich mit den Kontrollgruppen I und II erleben sich die MBD-Kinder ebenfalls als am wenigsten unterstützt von ihren Eltern. Bezüglich der Strenge schildern die verhaltensauffälligen Kinder ohne MBD (Kontrollgruppe I) allerdings die am geringsten erlebte Strenge von allen Gruppen.

Die geringer erlebte Unterstützung und auch Strenge der MBD-Kinder deutet im Zusammenhang mit oben erläuterten Antwortstil darauf hin, daß sie offensichtlich weniger positive und negative Verstärkungen erlebt haben als ihre Geschwister und die klinisch unauffälligen Kinder (Kontrollgruppe II). Diese Annahme wird plausibel, wenn man die größere Extraversion und die damit verbundene geringere Konditionierbarkeit mit in die Betrachtung einbezieht. Schlechte Konditionierbarkeit bedeutet, daß eine Verhaltensmodifikation nur über relativ starke Reize erreicht wird. Die Formulierung mancher Eltern von MBD-Kindern, daß man häufig etwas "deutlicher" werden müsse, weist in diese Richtung. Stellt man sich eine Rangreihe möglicher elterlicher Verhaltensweisen vor, die zum Zwecke der Verhaltensmodifikation eingesetzt werden können, so ständen am unteren Ende relativ schwache Reize, wie mündliche oder gestische Äußerungen und am oberen Ende relativ starke, wie verbale (z.B. Anschreien oder ausdrücklich formuliertes Lob) oder körperliche (z.B. Prügel oder

Zärtlichkeiten). Im Gegensatz zu leicht konditionierbaren Kindern dürften bei MBD-Kindern die schwachen Reize kaum ausreichen, um eine gewünschte Verhaltensänderung zu erzielen. Damit entfallen für diese Kinder aber allgemein viele Möglichkeiten, positive und auch negative Verstärkung zu erfahren. Da die Eltern von MBD-Kindern sich nach den Ergebnissen nicht anders hinsichtlich Unterstützung und Strenge verhalten als die Eltern der Kontrollgruppen (siehe Fragebogenergebnis), bei den Kindern mit einer MBD aber aus oben genannten Gründen weniger positive wie negative Verstärkungen wahrgenommen werden, resultiert bei diesen Kindern das Gefühl, weniger unterstützt und weniger streng behandelt zu werden. Die Kombination von gering erlebter Unterstützung und Strenge läßt vermuten, daß diese Kinder die Einstellung ihrer Eltern am ehesten als Gleichgültigkeit erleben.

Die Einbeziehung der verminderten Rollenübernahmefähigkeit vervollständigt das Bild. Sie bedeutet, daß eine geringere Möglichkeit für die Kinder mit einer MBD besteht, die Reaktionen ihrer Eltern richtig verstehen und vorherzusagen zu können. Damit ist die Möglichkeit, durch geplantes Verhalten positive Zuwendung zu provozieren und negative zu vermeiden, eingeschränkt. Darüberhinaus sind mehr Mißverständnisse denkbar, d.h. "gut gemeintes" Verhalten des Kindes bewirkt nicht in dem erwarteten Ausmaß positive Reaktionen, weil es die Erwartungen der Umgebung nicht genügend berücksichtigen kann.

Das folgende Beispiel soll deutlich machen, wie sich unterschiedlich vorhandene Fähigkeiten zur Rollenübernahme auf das Verständnis der Reaktionen der Umwelt auswirken können.

Ein Schüler, der seine Schwächen in Latein kennt, ist hocherfreut über eine ausreichende Leistung. Der Vater dieses Schülers ist hingegen enttäuscht. Der Grund für die Enttäuschung des Vaters liegt in der Sorge um die beruflichen Möglichkeiten des Sohnes, d.h. eigentlich bestehen recht positive Gefühle hinter dieser Enttäuschung über den Sohn. Unter dem Aspekt verschieden stark entwickelter Rollenübernahmefähigkeit sollen die möglichen Reaktionen des Sohnes betrachtet werden.

Er könnte ebenfalls enttäuscht sein, weil sein Vater sich offensichtlich überhaupt nicht so freut wie er. Der Sohn ist nicht in der Lage, seine Leistung aus der Perspektive des Vaters zu sehen. Eine solche Reaktion wäre vergleichbar mit der eines dreijährigen Kindes, das dem Vater freudestrahlend dessen teure und außerordentlich zerbrechliche Meerschampfeife bringt, um dem Vater eine Freude zu machen und über das sorgenvolle Gesicht des Vaters enttäuscht ist.

Je mehr Rollenübernahmefähigkeit vorhanden ist, desto mehr wird der Sohn verstehen, daß es verschiedene Perspektiven der Beurteilung seiner Leistung gibt. Er wird die Sorge des Vaters als das relevante Merkmal dieses Perspektivenunterschiedes erkennen und mit diesem Wissen die Enttäuschung über die Reaktion des Vaters besser kompensieren können. Setzt man nun noch voraus, daß der Vater ein ausreichendes Maß an Rollenübernahmefähigkeit besitzt, wird auch dieser die Freude seines Sohnes aus dessen Perspektive begreifen können und dieses Wissen in seine Reaktion miteinbeziehen.

Dieses vereinfachende Beispiel macht deutlich, daß diese Fähigkeit Möglichkeiten eröffnet, Frustrationen zu vermeiden und somit einen engen Zusammenhang zu dem Ausmaß der erlebten Unterstützung hat.

Wie FLAVELL gezeigt hat, nimmt die Fähigkeit zur Rollenübernahme mit steigendem Lebensalter zu. Es hat den Anschein, daß sich die Erwartungen seitens der Eltern bezüglich des Ausmaßes der vorhandenen Fähigkeit zur Rollenübernahme entsprechend verändern. Bei dem vorher angeführten Kleinkind, das dem Vater die Pfeife bringt, wird normalerweise ein Vater nicht erwarten, daß das Kind seine Perspektive (teuer und zerbrechlich) kennt, sondern sich unter Umständen bemühen, die Absicht des Kindes, ihm eine Freude machen zu wollen, zu honorieren. Er praktiziert dann seinerseits Rollenübernahmefähigkeit. Von einem älteren Schulkind wird schon eher erwartet, daß es die Perspektive anderer wahrnehmen kann und sich in seinem Verhalten danach ausrichtet. Ein vergleichbares Verhalten wie bei dem Dreijährigen würde bei einem 14-jährigen dann eher in Richtung Aggression interpretiert werden.

Treten nun bei Kindern Entwicklungsverzögerungen auf bezüglich der Rollenübernahmefähigkeit, die von den Eltern als solche nicht erkannt werden, so wird die Differenz zwischen Verhalten des Kindes und Erwartung der Eltern immer größer und es können sich viele Kommunikationsstörungen ergeben, die bei dem Kind das Gefühl des Unverstandenseins hervorrufen können. Dieses Gefühl des Unverstandenseins könnte sich im Fragebogen als geringer erlebte Unterstützung bei MBP-Kindern ausgedrückt haben.

Bezieht man die positiven Korrelationen zwischen einigen Parametern der Rollenübernahmefähigkeit und dem erlebten Erziehungsstil ein, so ist eine Interpretation möglich, die die Berechtigung einschränkt, die Rollenübernahmefähigkeit als ein Primärsymptom zu bezeichnen.

Vorausgesetzt, eine MBD bewirkt eine verminderte Konditionierbarkeit, die zu einer geringer erlebten Unterstützung und Strenge führt, so könnte die geringer erlebte Unterstützung eine geringere Motivation bedeuten, die Perspektive eines anderen einnehmen zu wollen und sich somit in Rollenübernahme zu üben (siehe Fragestellung S. 51 f). Eine geringe erlebte Unterstützung könnte so zu einer geringeren Entwicklung der Rollenübernahmefähigkeiten führen.

Wenn dieser Zusammenhang stimmt, so ist die Rollenübernahmefähigkeit nicht mehr als Primärsymptom zu betrachten, da sie sich infolge geringer erlebter Unterstützung entwickelt. Die in dieser Arbeit gefundenen Korrelationen sind jedoch nicht aussagekräftig genug, um die Richtigkeit einer solchen Beziehung zu belegen. Andererseits kann nicht behauptet werden, daß durch die in dieser Arbeit benutzten Aufgaben alle Aspekte der Rollenübernahmefähigkeit berücksichtigt worden sind. Es ist also denkbar, daß sich bei anderen Rollenübernahmeparametern weitere positive Korrelationen zwischen Rollenübernahme und erlebtem Erziehungsstil ergeben. Deshalb sollte die Möglichkeit eines solchen Zusammenhangs für weitere Untersuchungen im Auge behalten werden, da er für die Beratung der Eltern von MBD-Kindern von großer Bedeutung ist.

Ein Ergebnis verdient noch besondere Beachtung. Jungen

wie Mädchen der verhaltensauffälligen Kinder ohne MBD fühlen sich als weniger streng, aber deutlich unterstützender erzogen als die MBD-Kinder. Das Ergebnis entspricht nicht den Erwartungen. Es war eher anzunehmen, daß Verhaltensauffälligkeiten mit größerer erlebter Strenge und geringer erlebter Unterstützung korrelieren.

In der Pilot-Studie zu dieser Arbeit war schon aufgefallen, daß die verhaltensauffälligen Kinder ohne MBD wesentlich ängstlicher waren, als z.B. die Kinder mit MBD. Die verhaltensauffälligen Kinder ohne MBD schienen sich schwer zu tun, kritisch zu dem Verhalten ihrer Eltern Stellung zu nehmen. Diese Beobachtung veranlaßte den VL vor dem Ausfüllen des Erziehungsstilfragebogens bei jedem Kind darauf hinzuweisen, daß das Ergebnis des Fragebogens den Eltern nicht mitgeteilt werden würde. Es wäre denkbar, daß gerade die verhaltensauffälligen Kinder ohne MBD dennoch aus Angst vor Bestrafung durch die Eltern das Ausmaß der Strenge und Unterstützung ihrer Eltern idealisiert haben.

Betrachtet man das Niveau der geschilderten elterlichen Unterstützung, so scheinen auch die Eltern aller Gruppen einer Idealisierungstendenz erliegen zu sein. Sie liegen in allen Gruppen über dem Maß an Unterstützung, das die Kinder schildern.

Die Ergebnisse zum Erziehungsstil zeigen noch einige andere signifikante Unterschiede. Sie sind jedoch inhaltlich von geringer Bedeutung, so daß eine Interpretation nicht gerechtfertigt erscheint. So z.B. schildern die Mütter der MBD-Kinder ein signifikant strengeres Verhalten als die Mütter der verhaltensauffälligen Kinder ohne MBD.

Trotz der statistisch bedeutsamen Punktunterschiede bezeichnen beide die Häufigkeit ihrer praktizierten Strenge im großen und ganzen als "selten". Es ist nicht anzunehmen, daß dieses inhaltlich geringe unterschiedliche Ausmaß an praktizierter Strenge unterschiedliche Auswirkungen haben sollte.

3.4. PERSÖNLICHKEIT DER ELTERN

Väter und Mütter von verhaltensauffälligen Kindern mit einer MBD und verhaltensauffälligen Kindern ohne MBD unterscheiden sich nicht voneinander. Das Durchschnittsprofil bei beiden Gruppen zeigt keine einzige Abweichung von der Norm.

Die konsequente Interpretation bestünde in der Schlußfolgerung, daß es sich um "ganz normale" Eltern handelt, deren Persönlichkeitsprofil keinerlei Anhaltspunkte für die Entstehung der Verhaltensauffälligkeiten ihrer Kinder liefert. Folgende Überlegungen könnten die scheinbare Normalität der Eltern erklären.

In der Arbeit mit Eltern von verhaltensgestörten Kindern und Jugendlichen ist der Widerstand der Eltern eines der größten Beratungsprobleme. Die Eltern haben in der Regel außerordentliche Schwierigkeiten, eine Beteiligung ihrer Persönlichkeit am Zustandekommen der psychischen Fehlentwicklung ihrer Kinder zu akzeptieren.

Die Eltern haben möglicherweise auch im Fragebogen versucht, sich als möglichst unauffällige Persönlichkeiten

darzustellen. Es wäre daher denkbar, daß das Ergebnis im FPI die Folge dieser Nivellierungstendenz (Tendenz zur Normalität) ist. Da die face validity des FPI meines Erachtens sehr hoch ist, sind Manipulationen leicht möglich. Die geringen Streuungen können ebenfalls als ein Hinweis für eine Tendenz zur Normalität gewertet werden.

Die Bereitschaft zur Mitarbeit wird bei den Eltern oft größer, wenn sie erfahren, daß auch organische Faktoren an der Entstehung der Verhaltensauffälligkeiten ihrer Kinder beteiligt sind. Es scheint, als fühlten sie sich dadurch entschuldigt und können dann offener über ihre Schwierigkeiten sprechen. Ein solcher Effekt konnte sich aber in der vorliegenden Arbeit nicht auswirken, da die Eltern der MBD-Kinder zum Zeitpunkt der Untersuchung noch nichts über mögliche organische Ursachen wußten.

Darüberhinaus ist das Spektrum der Verhaltensstörungen der Kinder in der vorliegenden Untersuchung vermutlich zu groß, als daß eine bestimmte Persönlichkeitsvariante der Eltern als einheitliche Ursache anzunehmen ist. Für die Überprüfung von Zusammenhängen zwischen Persönlichkeit der Eltern und Verhaltensauffälligkeiten der Kinder müßten demnach Verhaltensstörungen ausgewählt werden, die einen engen Zusammenhang plausibel machen, wie etwa bei der Pubertätsmagersucht von Mädchen und der Persönlichkeit ihrer Mütter (Mütter von pubertätsmagersüchtigen Mädchen sind z.B. häufig ausgesprochen dominant und verkörpern mehr männliche als weibliche Rollenmerkmale). Entsprechend müßten Hypothesen bezüglich einer erwarteten Normabweichung bei diesen Müttern in einem Persönlichkeitsfragebogen formuliert werden.

Normabweichungen können aber auch nur dann erwartet werden, wenn z.B. das Dominanzkonzept, das in den Fragebogen eingeht, hinlänglich die Dominanz der Mütter repräsentiert.

Es scheint demnach eher, daß der FPI für diese Fragestellung mit diesen Vpn im Rahmen einer klinischen Untersuchung ein ungeeignetes Instrumentarium ist. Aus dem Ergebnis ist also nicht zu schließen, daß die Persönlichkeitsmerkmale der Eltern nichts mit der psychischen Fehlentwicklung ihrer Kinder zu tun haben.

5.5.

ÜBERLEGUNGEN ZUR THERAPIE VON KINDERN MIT EINER MBD

Im klinischen Alltag ist eine relative Hilflosigkeit von Ärzten und Psychologen bezüglich therapeutischer Maßnahmen bei MBD-Kindern beobachtbar. Die Diagnose einer MBD hat bis auf (nur teilweise erfolgreiche) medikamentöse Maßnahmen kaum eine therapeutische Konsequenz.

Gemessen an der Fülle von Arbeiten zur Problematik des MBD-Kindes nimmt die Erörterung therapeutischer Maßnahmen einen nur sehr kleinen Raum ein. Es fehlt an einer die Diagnostik und Therapie umgreifenden Gesamtkonzeption. Im folgenden soll ein Entwurf für ein diagnostisch-therapeutisches Vorgehen dargestellt werden, der als ein erster Versuch gewertet werden soll.

Der Schwerpunkt liegt auf der Therapie der Primärsymptome, da davon ausgegangen wird, daß eine erfolgreiche Be-

handlung dieser Symptome Voraussetzung für eine dauerhaft erfolgreiche Therapie der durch sie bedingten sekundären Symptome ist.

Um ein ökonomisches diagnostisches Vorgehen zu erreichen, wird die Aufteilung in zwei diagnostische Schritte vorgeschlagen. Der erste Schritt dient zur Feststellung einer MBD. Im zweiten Schritt soll eine genaue Analyse der Ausprägung der Primärsymptome erfolgen. Das Ergebnis dieser Analyse bestimmt das therapeutische Vorgehen, das wiederum in zwei Bereiche aufgeteilt wird.

1. Individualtherapeutische Maßnahmen
2. Sozialtherapeutische Maßnahmen

Das folgende Schema soll das Modell verdeutlichen.

Entwurf für ein diagnostisch-therapeutisches Modell bei MBD-Kindern (Schulkinder)

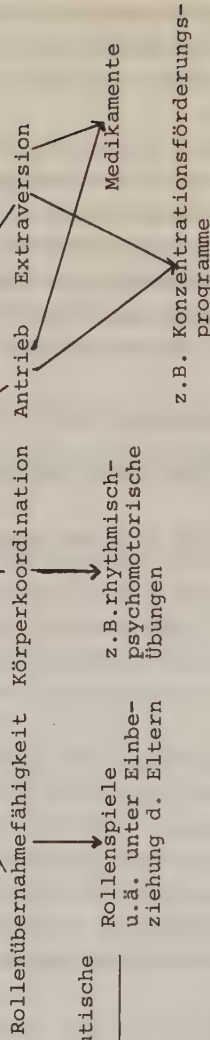
1. diagn. Schritt

Anamnese
Neurologische Untersuchung
Psychologische Untersuchung

MBD ist hochwahrscheinlich

2. diagn. Schritt

Prüfung der Primärsymptomatik



Sozialtherapeutische Maßnahmen

Arbeit mit den Eltern

1. z.B. Aufklärung über die Ursachen der Verhaltensauffälligkeiten
2. Konsequenzen für Elternverhalten: klar strukturierte, für das Kind durchsichtige Erziehungshaltung (Regeln); Notwendigkeit intensiver positiver Verstärkung (können im Rollenspiel geübt werden).

Sonderpädagogische Maßnahmen

1. Reizarme Klassenräume
2. Kleine Klassenengröße (max. 8 - 10 Schüler)
3. Besonders geschulte Lehrer
4. Spezielle Lernprogramme (z.B. Token-Programm/häufige Pausen usw.)

→ Arbeit mit den Lehrern

1. Aufklärung über die Ursachen der Schulschwierigkeiten
2. Besprechung der Konsequenz für den Umgang mit dem MBD-Kind (z.B. auf besonders intensive positive Verstärkung von Leistungen achten/Toleranz gegenüber Unaufmerksamkeit und motorischer Unruhe)

Im folgenden sollen beispielhaft einige Behandlungsmöglichkeiten der Primärsymptome angedeutet werden, um die möglichen individualtherapeutischen Maßnahmen etwas durchsichtiger zu machen.

Wir nehmen an, daß bei einem Kind eine MBD diagnostiziert worden ist und eine genaue Analyse der Ausprägung der Primärsymptome vorliegt. Es ist festgestellt worden, daß bezüglich der Rollenübernahme die Fähigkeit "Voraussetzung" gemessen an altersgleichen Kindern schlecht ausgeprägt ist. Das bedeutet, daß das Kind die Relevanz bestimmter Perspektivenunterschiede für eine zu leistende Kommunikation nicht eindeutig erkennen kann. Ein Programm für die Behebung eines solchen Problems könnte z.B. darin bestehen, daß das Kind in eine gedachte Kommunikationssituation gebracht wird mit einem eindeutig definierten Kommunikationsziel und die relevanten Rollenmerkmale erarbeitet werden. Das Material dazu könnten Fotos oder Filme sein und die Situationen sollten einen ansteigenden Schwierigkeitsgrad haben.

Ein Beispiel für eine solche Übung:

Auf einem Foto ist ein blinder und ein sehender Mann zu sehen. Dem Kind werden zwei Informationen vorgelesen, die eine Wegbeschreibung beinhalten. Eine ist eindeutig an akustischen und haptischen Signalen orientiert und für den Blinden bestimmt, die andere an optischen Signalen und für den Sehenden. Das Kind soll nun diese Informationen zuordnen lernen. Über einen Film können die Konsequenzen einer Fehlzurordnung verdeutlicht und durchgearbeitet werden.

Geht es um das Erlernen der Teilfähigkeit "Bereithalten", so bieten sich Rollenspiele an. Das Kind muß z.B. bestimmte Rollen übernehmen, deren Merkmale genau festgelegt sind.

Eine konkrete Rückmeldung über angemessenes Kommunikationsverhalten wird so möglich.

In derartige Trainingsprogramme sollten die Eltern eingeschaltet werden. Sie könnten z.B. bei Rollenspielen die Funktion von Antagonisten (Mitspielern) übernehmen, so daß gleichzeitig konkrete Interaktionen mit den Eltern in verschiedenen Rollen geübt werden. Eine Darstellung typischer Konfliktsituationen im häuslichen Bereich mit wechselnden Rollen (Kind spielt z.B. auch den Vater, nachdem dieser durch sein Verhalten seine Rolle eindeutig definiert hat) würde sich für die Eltern-Kind-Beziehung entspannend auswirken können, da Eltern wie Kind die Perspektive des anderen kennenlernen.

Sind bei einem Kind extreme Mängel an Konditionierbarkeit festgestellt, so könnte die Verabreichung einer entsprechenden Medikation eine Erleichterung des Lernprozesses bedeuten.

Eventuelle motorische Rückstände können mit rhythmisch-psychomotorischen Übungen und musikalischer Gruppentherapie behandelt werden, über deren Wirksamkeit es schon positive Erfahrungen gibt (RÖSLER & KURTH, 1975).

Ein störend hohes Antriebsniveau läßt sich wohl gegenwärtig nur medikamentös beeinflussen.

Dieses Modell hat in Hinsicht auf derzeitige Realisierungsmöglichkeiten einige "leere Stellen". Es existiert z.B. im deutschen Sprachraum kein genormtes diagnostisches Instrument zur Erfassung der Rollenübernahmefähigkeit. Es fehlen darauf aufbauende Therapieprogramme. Verfahren zur Förderung der Konzentrationsfähigkeit sind ebenfalls erst in der Entwicklung. Darüberhinaus ist die Wirksamkeit einiger Medikamente (z.B. Encephabol als Therapeutikum gegen erhöhten Antrieb) wohl in den letzten Jahren überschätzt worden, so daß auch hier noch genauere Forschungen notwendig sind.

Sonderschulklassen für normalintelligente MBD-Kinder existieren meines Wissens in der gesamten BRD nicht.

Dieser Entwurf stellt in seiner Unvollständigkeit gewissermaßen eine Aufforderung dar, an einer Gesamtkonzeption für Diagnostik und Therapie bei MBD-Kinder zu arbeiten und die noch "leeren Stellen" mit Inhalt zu füllen.

ZUSAMMENFASSUNG

Es werden die Auswirkungen einer leichten Hirnfunktionsstörung ("Minimal Brain Dysfunction" = MBD) auf verschiedene Aspekte des sozialen Verhaltens bei Kindern zwischen 7 und 13 Jahren untersucht.

1. Das Schwergewicht der Arbeit liegt auf einer Untersuchung des Zusammenhangs zwischen MBD und Entwick-

lung der Fähigkeit zur Rollenübernahme. Theoretische Grundlage sind die entwicklungspsychologischen Auffassungen von FLAVELL.

Verhaltensgestörte Jungen und Mädchen mit MBD und verhaltensgestörte Jungen und Mädchen ohne MBD werden mit fünf Aufgaben zur Rollenübernahmefähigkeit untersucht. Die Vpn sind paarweise nach Alter, Intelligenz, Geschlecht und sozioökonomischer Herkunft parallelisiert.

Mädchen und Jungen mit MBD zeigen im Vergleich zu Mädchen und Jungen ohne MBD Einschränkungen in ihrer Fähigkeit zur Rollenübernahme.

2. Ein vom Verfasser entwickelter Fragebogen zur Erfassung von Auffälligkeiten im sozialen Verhalten von Kindern mit MBD, die in der Literatur als typisch für diese Kinder angesehen werden, wird Müttern von verhaltensgestörten Mädchen und Jungen mit MBD, verhaltensgestörten Mädchen und Jungen ohne MBD und Müttern von klinisch unauffälligen Mädchen und Jungen vorgelegt.

Die Mütter der Jungen mit MBD schildern die ausgeprägtesten Auffälligkeiten im sozialen Verhalten, sowohl im Vergleich mit Jungen ohne MBD und den klinisch unauffälligen Jungen, als auch im Vergleich zu den Mädchen mit MBD.

Die bisherige Auffassung, daß bestimmte Auffälligkeiten im sozialen Verhalten Folge einer MBD sind,

kann nach vorliegenden Ergebnissen also nur für die Jungen mit MBD gelten, nicht aber für die Mädchen mit MBD.

3. Verhaltensgestörte Mädchen und Jungen mit MBD und verhaltensgestörte Mädchen und Jungen ohne MBD sowie teilweise deren hirngesunde Geschwister werden mit den MARBURGER ERZIEHUNGSSTILSKALEN untersucht.

Mädchen und Jungen mit MBD fühlen sich von ihren Eltern weniger unterstützt und weniger streng erzogen als Mädchen und Jungen ohne MBD. Ein Vergleich der Jungen und Mädchen mit MBD mit deren Geschwistern zeigt, daß das auch innerhalb der Familie gilt. Zwischen Jungen und Mädchen ohne MBD und deren Geschwister ergeben sich keine Unterschiede.

4. Die Eltern von verhaltensgestörten Kindern mit und ohne MBD werden bezüglich ihres Erziehungsstils und ihrer Persönlichkeit mit den MARBURGER ERZIEHUNGSSTILSKALEN für Eltern bzw. dem FREIBURGER PERSÖNLICHKEITSINVENTAR untersucht.

Zwischen Eltern von Kindern mit und ohne MBD bestehen hinsichtlich des Erziehungsstils keine Unterschiede. Die Eltern schätzen insgesamt ihren Erziehungsstil unterstützender und weniger streng ein als ihre Kinder.

Die Untersuchung der Persönlichkeit der Eltern erbringt ebenfalls keine Unterschiede zwischen Eltern von Kindern mit und ohne MBD.

In der Diskussion wird versucht, die Auffälligkeiten im sozialen Verhalten und die geringer erlebte Unterstützung und Strenge der Kinder mit MBD auf fünf Primärsymptome zurückzuführen, die als direkte Folge der MBD aufgefaßt werden. Dazu gehören: Vermehrte Extraversion, geringe Konditionierbarkeit, erhöhter Antrieb, Körperkoordinationsstörungen und verminderte Rollenübernahmefähigkeit.

Zuletzt wird ein Modell für ein diagnostisches und therapeutisches Vorgehen bei Kindern mit MBD vorgestellt.

LITERATURVERZEICHNIS

1. AINSWORTH, M.D.,
BELL, S.M. &
STAYTON, D.J.: Infant-mother attachment and social development: Socialisation as a product of reciprocal responsiveness to signals. In: RICHARDS, M.P.M. (Hrsg.), a.a.O., S. 99 - 136. (1974)
2. ASPERGER, H.: Heilpädagogik, Wien 1961
3. BECK, H.S.: A comparison of convulsive organic, non-convulsive organic, and non-organic public school children. American Journal of Mental Deficiency, 1958/59, S. 866-875
4. BENDER, L.: A visual motor gestalt test and its clinical use. New York: The American Orthopsychiatric Assoc., 1938
5. BENDER, L.: Psychological problems of children with organic brain disease. Amer. J. Orthopsychiat. 19, 1949
6. BENTON, A.L.: Der Benton-Test. Handbuch, Bern/ Stuttgart, 1961
7. BIRCH, H.G. &
LEFFORD, A.: Two strategies for studying perception in "brain-damaged" children - The biological and social aspects. Baltimore 1964
8. BLUMER, H.: Der methodologische Standort des symbolischen Interaktionismus. In: ARBEITSGRUPPE BIELEFELDER SOZIOLOGEN (Hrsg.), Alltagswissen, Interaktion und gesellschaftliche Wirklichkeit. Bd. 1. Reinbek b. Hamburg, 1973
9. BORTNER, M. &
BIRCH, H.G.: Perceptual and perceptual motor dissociations in brain damaged patients. J.nerv.ment.Dis. 130, 1961
10. BOSCH, G.: Psychopathologie der kindlichen Hirnschädigung. In: Fortschritte der Neurologie, Psychiatrie und ihrer Grenzgebiete, 1954, S.425-455

11. BRADLEY, C.: Organic factors in the psychopathology of childhood. New York/London: Grune and Stratton, 1955
12. CHAPMAN, J.: The early symptoms of schizophrenia. Brit.J. Psychiat., 1966, S. 225-251
13. CLEMENTS, S.D. & PETERS, J.E.: Minimal brain dysfunction in the school-age child. Diagnosis and treatment. In: Archives of general psychiatry, 1962, S. 185-197
14. CONRAD, K.: Strukturanalysen hirnpathologischer Fälle. Dtsch.Z.Nervenkr. 158, 1948
15. CONRAD, K.: Die Gestaltanalyse in der Psychiatrie. Stud.gen. 5, 1952, S. 503
16. CORBOZ, R.-J.: Die Psychiatrie der Hirntumoren bei Kindern und Jugendlichen. Springer, Wien 1958
17. CORBOZ, P.R.: La symptomatologie des atteintes cérébrales chez l'enfant et l'adolescent. Paediat. 199, 1962
18. DALLMEYER, J.: Verhaltensauffälligkeiten nach früh-erworbener Hirnschädigung bei Kindern an einer Erziehungsberatungsstelle. Prax. Kinderpsychol. 18, 1969
19. D'ANDRADE, R.G.: Sex differences and cultural institutions. In: E.E. Maccoby (Hrsg.): The development of sex differences, Stanford, Calif.: Stanford University Press, 1973-203, 1966
20. DAHRENDORF, R.: Die gegenwärtige Lage der Theorie der sozialen Schichtung. In: DAHRENDORF, R. (Hrsg.), Pfade aus Utopie. München, 1967a
21. DAHRENDORF, R.: Homo Sociologicus. Köln/Opladen, 1967 b

22. DAVIS, E.A.: The development of linguistic skills in twins, singletons with siblings, and children from age five to ten years. Univ. of Minn.Inst. Child Welf. Monogr. Series, Nr. 14, U. of Minnesota Press, Minneapolis, Minn., 1937
23. DFG Forschungsbericht: Schwangerschaftsverlauf und Kindesentwicklung. H. Boldt Verlag KG, Boppard, 1977
24. EASTMAN, N.J. & DL LEON, M.: The etiology of cerebral palsy. Amer. J.Obstat. Gynec., S.950, 1955
25. ELKIND, D. & FLAVELL, J.D. (Hrsg) Studies in cognitive development. Essays in honor of Jean Piaget. New York, S. 67-120, 1969
26. LNKE, W.: Mehrdimensionale Diagnostik erziehungsschwieriger Kinder. In: Zeitschrift für Psychotherapie und medizinische Psychologie 1955, S. 260-275
27. EYSLNCK, H.J.: Neurosen - Ursachen und Heilmethoden VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin 1967
28. FAHRENBURG, J., SELG, H. & HAMPEL, R.: Freiburger Persönlichkeitsinventar (FPI), Göttingen: Hogrefe 1973
29. FEFFER, M.H.: The cognitive implications of role taking behavior. J.Pers., 1959, 27, S. 152-168
30. FEFFER, M.: Role-taking behavior in the mentally retarded. Final report. New York 1970 b
31. FELDMAN, J.S.: Psychological differences among moron and borderline mental defectives as a function of etiology. American Journal of Mental Deficiency, 1953, S. 484-494
32. FLAVELL, J.H.: Rollenübernahme und Kommunikation bei Kindern. Beltz Verlag, Weinheim/Basel 1975

33. FROSTIG, M.: Visual perception in the brain-injured child. American Journal of Orthopsychiatry, 1963, S.665-671
34. FROSTIG, M.: Frostigs Entwicklungstest der visuellen Wahrnehmung (FEW). Deutsche Bearbeitung von O. Lockowandt. Weinheim: Beltz, 1974
35. FURTH, H.G.: Intelligenz und Erkennen. Frankfurt/M., 1972
36. GINSBERG, H. & OPPER, S.: Piaget's theory of intellectual development. Englewood Cliffs, 1969 (Deutsch: Piagets Theorie der geistigen Entwicklung, Stuttgart, 1975)
37. GÖLLNITZ, G.: Ergebnisse einer Überprüfung der motometrischen Skala von Oseretzky. Psychiat. Neurol. med. Psychol. 4, 1952
38. GÖLLNITZ, G.: Die Bedeutung der frühkindlichen Hirnschädigung für die Kinderpsychiatrie. Thieme, Leipzig 1954
39. GÖLLNITZ, G.: Begriffsbegrenzung und diagnostische Grundlagen einer Encephalopathie. Beihefte zur Psychiat. Neurol. med. Psychol. 8/9, 1968
40. GÖLLNITZ, G.: Das organische Psychosyndrom - ein klinischer Begriff. In: Rett, A. (Hrsg.): Das organische Psychosyndrom im Kindesalter. Springer, Wien 1972, S. 10-25
41. GÖLLNITZ, G.: Neuropsychiatrie des Kindes - und Jugendalters, Jena 1973
42. GÖLLNITZ, G. & RÖSLER, H.-D. (Hrsg.): Psychologische Untersuchungen zur Entwicklung hirngeschädigter Kinder. VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin, 1975
43. GOFFMAN, E.: Interactional ritual New York, 1957

44. GRISSEMANN, H.: Legasthenie und Rechenleistungen. Häufigkeiten und Arten von Rechenstörungen bei Legasthenikern. Huber, Berlin 1974
45. GWERDER, F.: Das Syndrom der leichten frühkindlichen Hirnschädigung. Huber 1976
46. HAMLYN, D.W.: Person perception and our understanding of others. In: MISCHEL, Th. (Hrsg.), a.a.O., S. 1-36, 1974
47. RENSELMANN, P.: Die leichte frühkindliche Hirnschädigung. In: Staedeli, H. (Hrsg.): Die leichte frühkindliche Hirnschädigung. Diagnostische und therapeutische Probleme. Ein Leitfaden aus der Praxis für die Praxis. Huber, Bern 1972, S. 9-22
48. HOCHLEITNER, M.: Untersuchungstechnik zur Erkennung minimaler cerebraler Bewegungsstörungen. Fortschr. Med., 89, 1971
49. HOFER-KRAUSS, U. & EGGERT, D.: Zur Bedeutung des Beurteilers bei Fragebogen für geistig behinderte Kinder. In: Diagnose der Minderbegabung. Beltz, Weinheim 1972
50. HUFFMANN, G.: Das neurologische und psychische Defektsyndrom bei frühkindlichem Hirnschaden. Stuttgart 1968
51. HÜNNEKENS, H. & KIPHARD, E.: Untersuchungen und Betrachtungen zur Individualmotorik von Schulkindern. Gesundheitsfürsorge 13, 1973
52. HÜTER, K.A.: Über Beziehungen zwischen intra- und postpartaler Hypoxie, sowie cerebralen Spätschäden beim Kind. Geburtsh. und Frauenheilk., 1962, S. 846
53. KASPAR, J.C. & SCHULMAN, J.L.: Organic mental disorders: brain damage. In: B.B. Wolman (Ed.), Psychopathology of childhood. New York: Mc Graw Hill, 1971
54. KERKHOFF, A.C.: Early antecedents of role-taking and role playing ability. Merrill-Palmer Quarterly, 15 (3), 229-247, 1969

55. KIPPHARD, E.J.: Untersuchungen über den bewegungsdiagnostischen Wert des Oseretzky-Tests bei der Erkennung frühkindlicher Hirnschäden. Heilpäd. Forsch. 2, 1969
56. KLEINING, G. & MOORE, H.: Soziale Selbsteinstufung. In: Kölner Zeitschr. für Soziologie und Sozialpsychologie, 1968, S. 502-552
57. KOPPITZ, E.M.: Diagnosing brain damage in young children with the Bender-Gestalt-Test. Journal of Consulting Psychology, 1962, S. 541-546
58. KUELZ, J. & WAGNER, K.D.: Elektroencephalographische Befunde bei psychisch auffälligen Kindern. In: Zeitschrift für Kinderheilkunde, 1965, S. 117-129
59. KURTH, E.: Die psychomotorische Leistung im jüngeren Schulalter und ihre Bedeutung für die Differenzialdiagnostik der Encephalopathie. Phil.Diss.B., Rostock 1974
60. LEMPP, R.: Frühkindliche Hirnschädigung und Neurose, Bern/Stuttgart 1964
61. LEMPP, R.: Eine Pathologie der psychischen Entwicklung, Bern/Stuttgart 1967
62. LESIGANG, Ch.: Minimale zerebrale Bewegungsstörungen (1) Pädiat.Prax. 1973, S.461-475
63. LIENERT, G.A.: Verteilungsfreie Methoden in der Biostatistik, Band I, Verlag A. Hain, Meisenheim am Glan, 1973
64. LINTON, R.: Rolle und Status. In: HARTMANN, H. (Hrsg.), Moderne amerikanische Soziologie. Stuttgart, 1967
65. MANGOLD, B.: Psychische Probleme beim Minimal Brain Dysfunction Syndrom. Pädiatrie und Pädologie, 1974, S. 95-103

66. MC CARTLY, D.: Language development in the pre-school child. Courtesy Univ. of Minnesota Press, Minneapolis, Minn. 1930
67. MEAD, G.H.: Sozialpsychologie
Neuwied, 1969
68. MEYER-PROBST, B.: Über kognitive Leistungsveränderungen hirngeschädigter Kinder. Math.-Nat.Diss. Berlin 1971 (unveröffentlicht)
69. MÜLLER-KÜPPERS, M.: Das leicht hirngeschädigte Kind. Eine typologische und statistische Untersuchung unter besonderer Berücksichtigung soziologischer Faktoren. Stuttgart, 1969
70. NISSEN, G.: Organisches Psychosyndrom und sekundäre Neurose bei Kindern mit einer leichten frühinfantilen Hirnschädigung. Pädiatrie und Pädologie, 1972, S. 353-364
71. OERTER, R.: Moderne Entwicklungspsychologie
Verlag Ludwig Auer, Donauwörth, 1968
72. PETRIE, A.: Personality and frontal lobes.
London: Routledge, Kegan Paul, 54, 1952
73. PIAGET, J.: Psychologie der Intelligenz.
Rascher, Zürich, 1946
74. PIAGET, J.: Theorien und Methoden der modernen Erziehung. München, 1972 c
75. PIAGET, J.: Sprechen und Denken des Kindes.
Düsseldorf, 1972 a
76. PORTMANN, A.: Die Bedeutung des 1. Lebensjahres.
Mschr. Kinderheilk. 112, 1964
77. PRÜSSING, O.: Tachistoskopische Untersuchungen bei hirngeschädigten Kindern und Erwachsenen. Diss. Leipzig 1964

78. QUAST, W.: The Bender-Gestalt: A clinical study of children's records. Journal of Consulting Psychology 25, 1961, S. 405-408
79. REED, Ch.F. & POLLACK, A.: Pattern-detection in brain-injured children. American Journal of Psychology 78, 1965, S. 177-187
80. RÖSLER, H.-D. & KURTH, E.: Motorik, Intelligenz und Schulleistung. In: Göllnitz, G. & Rösler, H.-D.: Psychologische Untersuchungen zur Entwicklung hirngeschädigter Kinder. VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin 1975
81. RUBIN, S.S.: A revaluation of figure-ground-pathology in brain damaged children. Amer. J. ment. Defic. 74, 1969
82. SEARS, R.R., MACCOBY, E.E. & LEVIN, H.: Pattern of child rearing. Row, Peterson, Evanstone 1957
83. SELMAN, R.: The relation of role-taking to the development of moral judgement in children. Child Developm. 1971 a, S. 79-91
84. SELMAN, R.: Taking another's perspective: role-taking development in early childhood. Child Developm. 1971 b, S. 1721-1734
85. SPIVACK, G.: Perceptual processes. In: N.S.Ellis (Ed.), Handbook of Mental Defic. New York 1963
86. SCHENK, K. & WEBER, D.: Diagnostische Kriterien zur Einteilung frühkindlicher Hirnschädigungen. In: Stutte, H. & Koch, H.: Charakteropathien nach frühkindlichen Hirnschäden. Springer Verlag 1970
87. SCHILLING, F.: Zur Aussagefähigkeit des Oseretzky-Tests bei normalen und hirngeschädigten Kindern. Acta paedopsychiat. 37, 1970

88. SCHILLING, F.: Untersuchungen zum Hamm-Marburger Körperkoordinationstest für Kinder, in: D. Eggert und E.J. Kiphart (Hrsg.), Die Bedeutung der Motorik für die Entwicklung normaler und behinderter Kinder, Schorndorf bei Stuttgart 1972
89. SCHILLING, F.: Motodiagnostik des Kindesalters. Berlin: Marhold, 1973
90. SCHLANGE, H., STEIN, B., Göttinger-Formreproduktionstest. V. BOETTCHER, I. & Göttingen: Hogrefe, 1973
TANELI, S.:
91. SCHNEIDER, R.: Der Einfluß des Schädigungszeitpunktes auf Wahrnehmung, kognitive und soziale Entwicklung hirngeschädigter Kinder. Med.Diss.Marburg 1977
92. SCHOLTZ, W.: Ergebnisse von Verhaltenseinstufungen bei verschiedenen Gruppen hirngeschädigter Kinder. In: Stutte, H. & Koch, H.: Charakteropathien nach frühkindlichen Hirnschäden. Springer Verlag 1970
93. SCHOLTZ, W.: Testpsychologische Untersuchungen bei hirngeschädigten Kindern. Versuch eines systematischen Überblicks. Marhold, Berlin-Charlottenburg 1972
94. SCHULMAN, M.J. & Relation between ability and social HAVIGHURST, R.J.: status in a midwestern community:IV. Size of vocabulary. J.Educ. Psychol. 38, S. 437-442
95. STAPF, K.H., Psychologie des elterlichen Erziehungsstils. Verlag Huber/Klett
HERRMANN, Th.,
STAPF, A. & STÄCKER, K.H.: 1972
96. STERNLICHT, M., Comparison of organic and cultural- PUSTEL, G. & SIEGEL, L.: familial retardates on two visual-motor tasks. American Journal of Mental Deficiency 72, 1968, S. 887-889

97. v. STOCKERT, F.G.: Hirnlokalisation als Entwicklungsproblem. In: Jahrbuch für Jugendpsychiatrie und ihre Grenzgebiete Bd. IV. Bern/Stuttgart, 1965
98. STUTTE, H.: Kinderpsychiatrie und Jugendpsychiatrie. In: Gruhle, H.W., Jung, R., Mayer-Cross, W. und Müller, M. (Hrsg.) Psychiatrie der Gegenwart, Forschung und Praxis Bd. II: Klinische Psychiatrie 972-1087, Berlin/Göttingen/Heidelberg 1960
99. STUTTE, H.: Kinder- und Jugendpsychiatrie. In: Psychiatrie der Gegenwart, II, Springer Verlag, Berlin/Heidelberg 1960
100. STUTTE, H.: Determinanten des organischen Psychosyndroms im Kindesalter. In: Acta paedopsychiatrica, 1966, S. 337-338
101. STUTTE, H. & KOCH, H. (Hrsg.): Charakteropathien nach frühkindlichen Hirnschäden. Springer, Berlin 1970
102. STUTTE, H.: Zur Problematik der frühkindlichen Hirnschädigung, in: Stutte, H. und Koch, H. (Hrsg.): Charakteropathien nach frühkindlichen Hirnschäden, Springer, Berlin 1970
103. STRAUSS, A.A. & KEPHART, N.C.: Behavior Differences in mentally retarded children measured by a new behavior rating scale. American Journal of Psychiatry 96, 1940, S. 1117
104. STRAUSS, A.A. & LETHINEN, L.E.: Psychopathology and education of the brain-injured child. New York 1947
105. STRAUSS, A.A. & KEPHART, N.C.: Psychopathology and education of the brain-injured child. In: Vol. II Progress, New York 1955
106. STRUNK, P. & FAUST, V.B.: Bewertung hirnorganischer Befunde bei Verhaltensstörungen im Kindesalter. Arch. Psychiatr. Nervenkh. 1967, S. 210

107. TRAMER, M.: Lehrbuch der allgemeinen Kinderpsychiatrie; einschl. der allgemeinen Psychiatrie der Pubertät und Adoleszenz
108. TWITSCHEL, T.E. et al.: 1966 zitiert nach Mangold, B.: Psychische Probleme beim Minimal-Brain-Dysfunction-Syndrom. Klinisch-Psychologische Diagnostik. Pädiatrie und Pädologie, 1974, S. 95-103
109. WALLER, M.: Die Entwicklung der Rollenwahrnehmung: ihre Beziehung zur allgemeinen kognitiven Entwicklung und sozialstrukturellen Variablen. Zeitschr. f. Soz.Psychol. 1971, S. 343-357
110. WALLER, M.: Zur Kritik der rollentheoretischen Orientierung in der Sozialisationsforschung. In: Walter, H. (Hrsg.), Sozialisationsforschung. Bd. 1: Erwartungen, Probleme, Theorieschwerpunkte. Stuttgart, 1973, S. 213-242
111. WECHSLER, D.: Hamburg-Wechsler Intelligenztest für Kinder (HAWIK) Bearbeitung: Hardesty, F.P. & Priester, H.J. Bern, Huber Verlag 1966
112. WEIDLICH, S.: DCS. Diagnostikum für Cerebralschädigung nach F. Hillers. Bern/ Stuttgart: Huber, 1972
113. WEINSTEIN, R.A.: The development of interpersonal competence. In: Goslin, D.A. (Hrsg.), a.a.O., S. 753-775, 1969
114. WENDER, P.: Minimal Brain Dysfunction. Wiley & Sons Inc., 1971
115. WERNER, H. & STRAUSS, A.A.: Pathology of figure-back-ground-relations in the child. In: Journal of abnormal and social psychology, 1941, S. 236-248

116. WERRY, J.S. &
QUAY, H.C. (Hrsg.): Psychopathological disorders of
childhood. New York/London/Sidney/
Toronto: John Wiley & Sons, 1972
117. NEWETZER, K.H.: Das hirngeschädigte Kind.
Stuttgart, 1959
118. WILLET, R.A.: The effects of psychourgical proce-
dures on behavior. In: Eysenck, H.J.
(Ed.): Handbook of abnormal Psycho-
logy. London: Pitman. 54, 1960 a
119. WITROCK, J.,
GERSTENMAIER, S. &
BORETZ W.: Die motoskopische Untersuchung im
Vorschulalter. Kinderarzt 4, 1974
S. 292-298
120. WUNDERLICH, C.: Die Psychodiagnostik des organisch
hirngeschädigten Kindes. Beih.Arch.
Kinderheilk. 40, 1963
121. ZUEBLIN, W.: Das schwierige Kind. Einführung in
die Kinderpsychiatrie. 3. Aufl.,
Thieme, Stuttgart 1972

8. Anhang

8.1. Berufseinteilung nach KLEINING & MOORE

8.2. Liste der Vpn (Untersuchung zur Rollen-
übernahmefähigkeit)

8.3. Instruktionen

8.4. Fragebogen zur Erfassung von Auffällig-
keiten im sozialen Verhalten von Kindern
mit MB

8. Anhang

8.1. Berufseinteilung nach KLEINING & MOORE

Oberschicht:

Über der Berufshierarchie stehend.

Inhaber großer Unternehmen, Großgrundbesitzer, Adelige, Prestige-Berufe in Politik, Wirtschaft, Finanzwesen, Rechtswesen etc.

Obere Mittelschicht:

Führungspositionen in der Industrie, leitende Angestellte großer und mittlerer Unternehmen, die Manager, techn. und kaufm. Direktoren, Abteilungsleiter, höhere Beamte, Schuldirektoren, Personalchefs, Leiter von Laboratorien oder Berufe in vergleichbaren Stellungen sowie freie Berufe mit Universitätsausbildung wie selbständige Rechtsanwälte, Universitätsprofessoren, Fachärzte, Richter.

Mittlere Mittelschicht:

Mittlere Angestellte wie Bürovorsteher, mittlere Verwaltungsbeamte, Polizeiinspektoren, Elektroingenieure in größeren Firmen, Kanzleivorsteher, Fachschullehrer, Versicherungsspektoren, Inhaber mittelgroßer Geschäfte und freie Berufe wie Apotheker, Dentisten.

Untere Mittelschicht/nicht industriell:

Angestellte und untere Beamte, Sparkassenangestellte, Korrespondenten, Buchhalter, Vertreter, Postangestellte, einfache Bankbeamte, Handwerksmeister mit kleineren eigenen Handwerksbetrieben wie Malermeister, Friseurmeister, kleinere Selbständige wie etwa Lebensmittelhändler.

Untere Mittelschicht/industriell:

Oberste Gruppe der Arbeiter, d.h. Industriemeister, also Werkmeister, Maschinenmeister, Montageführer, Werkstattheiter und Facharbeiter mit besonderer Ausbildung oder Überwachungsfunktion.

Obere Unterschicht/nicht industriell:

Kellner, unterste Angestellte, wie Angestellte bei der Post und der Bahn, Büroboten, Krankenpfleger, Handwerksgesellen, die in selbständigen Handwerksbetrieben arbeiten: Bäckerge-
sellten, Schneider, Schreiner-
gesellen, Inhaber von ganz kleinen Geschäften.

Obere Unterschicht/industriell:

Die Masse der Industriearbeiter wie Elektroschweißer, Eisen-
gießer, Dreher, Maschinenschlosser, Stanzer, Schlosser.

Untere Unterschicht:

Berufe mit harter körperlicher Arbeit im Freien wie Bauarbei-
ter, Straßen-, Eisenbahn-, Hafenarbeiter, Matrosen, Holzfäl-
ler, einfache landwirtschaftliche Arbeiter, Steinbrucharbei-
ter.

Sozial Verachtete:

Hilfs- und Gelegenheitsarbeiter wie Handlanger, Saisonarbei-
ter, Tagelöhner, ungelernte Arbeiter wie Zeitungsaus-
träger, Parkwächter, Gepäckträger und Arbeiter, die sehr schwere und
schmutzige Arbeit zu verrichten haben, Steinbruchhilfsarbei-
ter und Kanalarbeiter.

7.2. Liste der Vpn (Untersuchung zur Rollenübernahmefähigkeit)

	<u>Mit MBD</u>	<u>Ohne MBD</u>
Vpn Nr.:	1a	1 b
Alter:	8;0	7;10
Geschlecht:	männlich	männlich
IQ:	105	98
Soz. Schicht:	Untere Mittelsch./ nicht industriell	Untere Mittelsch./ nicht industriell
Komplikationen während Schwangerschaft:	-	Keine Komplikationen während Schwangerschaft, Geburt erstem Lebensjahr
Geburt:	Asphyxie	
1. Lebensjahr:	-	
Vpn Nr.:	2a	2b
Alter:	8;1	8;5
Geschlecht:	männlich	männlich
IQ:	113	117
Soz. Schicht:	Untere Mittelsch./ industriell	Untere Mittelsch./ industriell
Komplikationen während der Schwangerschaft:	Schilddrüsenerkrankung	keine Komplikationen während Schwangerschaft, Geburt erstem Lebensjahr
Geburt:	Asphyxie	
1. Lebensjahr:	-	

Vpn Nr.:	3a	3b
Alter:	8;9	9;2
Geschlecht:	männlich	männlich
IQ:	110	115
Soz. Schicht:	Untere Mittelsch./ industriell	Untere Mittelsch./ industriell
Komplikationen wäh- rend Schwangerschaft:	-	Keine Komplikatio- nen während Schwan- gerschaft, Geburt u. erstem Lebensjahr
Geburt:	Asphyxie, Mißverhältnis zwischen Kopf des Kindes und Becken der Mutter	
1. Lebensjahr:	-	

Vpn Nr.:	4a	4b
Alter:	8;11	8;11
Geschlecht:	männlich	männlich
IQ:	120	123
Soz. Schicht:	Untere Mittelsch./ industriell	Obere Untersch./ nicht industriell
Komplikationen wäh- rend Schwangerschaft:	-	Keine Komplikatio- nen während Schwan- gerschaft, Geburt u. erstem Lebensjahr
Geburt:	Asphyxie	
1. Lebensjahr:	-	

Vpn Nr.:	5a	5b
Alter:	8;11	8;11
Geschlecht:	männlich	männlich
IQ:	118	123
Soz. Schicht:	Untere Mittelsch./ industriell	Untere Mittelsch./ industriell
Komplikationen wäh- rend Schwangerschaft:	-	Keine Komplikatio- nen während Schwan- gerschaft, Geburt u. erstem Lebensjahr
Geburt:	Asphyxie	
1. Lebensjahr	-	

Vpn Nr.:	6a	6b
Alter:	9;3	9;2
Geschlecht:	männlich	männlich
IQ:	110	111
Soz. Schicht:	Untere Mittelsch./ industriell	Untere Mittelsch./ nicht industriell
Komplikationen wäh- rend Schwangerschaft:	Nephropathie	Keine Komplikatio- nen während Schwan- gerschaft, Geburt u. erstem Lebensjahr
Geburt:	Asphyxie, Apnoe-Anfälle, Nabelschnurum- schlingung um den Hals, sehr lange Ge- burtsdauer, Übertragen, Vakuumextraktion	
1. Lebensjahr:	-	

Vpn Nr.:	7a	7b
Alter:	9;9	10;0
Geschlecht:	männlich	männlich
IQ:	111	108
Soz. Schicht:	Untere Mittelsch./ industriell	Obere Untersch./ nicht industriell
Komplikationen wäh- rend Schwangerschaft:	-	Keine Komplikatio- nen während Schwan- gerschaft, Geburt u. ersten Lebensjahr
Geburt:	Asphyxie, Übertragen, Hyperbilirubin- aemie (Gelbsucht)	
1. Lebensjahr:	-	

Vpn Nr.:	8a	8b
Alter:	10;0	9;8
Geschlecht:	männlich	männlich
IQ:	91	95
Soz. Schicht:	Untere Mittelsch./ nicht industriell	Untere Mittelsch./ industriell
Komplikationen wäh- rend Schwangerschaft:	-	Keine Komplikatio- nen während Schwan- gerschaft, Geburt u. ersten Lebensjahr
Geburt:	Asphyxie, Apnoe-Anfälle, Steißgeburt, Hyperbilirubinae- mie (Gelbsucht)	
1. Lebensjahr	-	

Vpn Nr.:	9a	9b
Alter:	10;2	10;5
Geschlecht:	männlich	männlich
IQ:	92	95
Soz. Schicht:	Untere Mittelsch./ industriell	Untere Mittelsch./ industriell
Komplikationen wäh- rend Schwangerschaft:	-	Keine Komplikatio- nen während Schwan- gerschaft, Geburt u. erstem Lebensjahr
Geburt:	Asphyxie, Hyperbilirubinae- mie (Gelbsucht)	
1. Lebensjahr:	-	

Vpn Nr.:	10a	10b
Alter:	10;4	10;8
Geschlecht:	männlich	männlich
IQ:	107	108
Soz. Schicht:	Untere Mittelsch./ industriell	Obere Untersch./ nicht industriell
Komplikationen wäh- rend Schwangerschaft:	Blutungen	Keine Komplikatio- nen während Schwan- gerschaft, Geburt u. erstem Lebensjahr
Geburt:	Asphyxie, Frühgeburt, Kaiserschnitt, Steißgeburt, Hyperbilirubinae- mie (Gelbsucht)	
1. Lebensjahr:	Infektionskrank- heit	

Vpn Nr.:	11a	11b
Alter:	9;9	10;2
Geschlecht:	männlich	männlich
IQ:	123	128
Soz. Schicht:	Mittlere Mittelsch	Obere Mittelsch.
Komplikationen während Schwangerschaft:	-	Keine Komplikationen während Schwangerschaft, Geburt u. erstem Lebensjahr
Geburt:	Asphyxie, Übertragen	
1. Lebensjahr:	-	
Vpn Nr.:	12a	12b
Alter:	11;3	11;4
Geschlecht:	männlich	männlich
IQ:	95	90
Soz. Schicht:	Untere Mittelsch./nicht industriell	Untere Mittelsch./nicht industriell
Komplikationen während Schwangerschaft:	-	Keine Komplikationen während Schwangerschaft, Geburt u. erstem Lebensjahr
Geburt:	Asphyxie	
1. Lebensjahr:	Infektionskrankheit, Komplikationen nach Pockenschutzimpfung	

Vpn Nr.:	13a	13b
Alter:	11;7	11;7
Geschlecht:	männlich	männlich
IQ:	105	104
Soz. Schicht:	Obere Untersch./ nicht industriell	Untere Mittelsch./ industriell
Komplikationen wäh- rend Schwangerschaft:	-	Keine Komplikatio- nen während Schwan- gerschaft, Geburt u. erstem Lebensjahr
Geburt:	Asphyxie	
1. Lebensjahr:	-	
Vpn Nr.:	14a	14b
Alter:	11;10	11;6
Geschlecht:	männlich	männlich
IQ:	101	101
Soz. Schicht:	Untere Mittelsch./ industriell	Untere Mittelsch./ nicht industriell
Komplikationen wäh- rend Schwangerschaft:	-	Keine Komplikatio- nen während Schwan- gerschaft, Geburt u. erstem Lebensjahr
Geburt:	Asphyxie, Apnoe-Anfälle	
1. Lebensjahr:	-	

Vpn Nr.:	15a	15b
Alter:	11;11	11;8
Geschlecht:	männlich	männlich
IQ:	99	103
Soz. Schicht:	Untere Mittelsch./ nicht industriell	Untere Mittelsch./ industriell
Komplikationen wäh- rend Schwangerschaft:	-	Keine Komplikatio- nen während Schwan- gerschaft, Geburt u. erstem Lebensjahr
Geburt:	Asphyxie, Hyperbilirubinae- mie (Gelbsucht), Übertragen, Steißgeburt	
1. Lebensjahr:	Ernährungsstörun- gen, Infektionskrank- heit, Keuchhusten mit cerebralen Kompl- kationen	

Vpn Nr.:	16a	16b
Alter:	12;7	12;8
Geschlecht:	männlich	männlich
IQ:	123	116
Soz. Schicht:	Untere Mittelsch./	Untere Mittelsch./
	nicht industriell	nicht industriell
Komplikationen wäh- rend Schwangerschaft:	-	Keine Komplikatio- nen während Schwan- gerschaft, Geburt u. erstem Lebensjahr
Geburt:	Asphyxie	
1. Lebensjahr:	-	

Vpn Nr.:	17a	17b
Alter:	8;0	8;1
Geschlecht:	weiblich	weiblich
IQ:	117	122
Soz. Schicht:	Obere Mittelsch.	Untere Mittelsch.
Komplikationen während Schwangerschaft:	-	Keine Komplikationen während Schwangerschaft, Geburt u. erstem Lebensjahr
Geburt:	Asphyxie	
1. Lebensjahr:	-	

Vpn Nr.:	18a	18b
Alter:	8;6	8;10
Geschlecht:	weiblich	weiblich
IQ:	105	108
Soz. Schicht:	Untere Mittelsch./ nicht industriell	Untere Mittelsch.
Komplikationen während Schwangerschaft:	Schilddrüsenerkrankung	Keine Komplikationen während Schwangerschaft, Geburt u. erstem Lebensjahr
Geburt:	Asphyxie, Hyperbilirubinämie (Gelbsucht)	
1. Lebensjahr:	-	

Vpn Nr.:	19a	19b
Alter:	9;5	9;3
Geschlecht:	weiblich	weiblich
IQ:	119	121
Soz. Schicht:	Obere Untersch./ nicht industriell	Untere Mittelsch./ industriell
Komplikationen wäh- rend Schwangerschaft:	-	Keine Komplikatio- nen während Schwan- gerschaft, Geburt u. erstem Lebensjahr
Geburt:	Asphyxie	
1. Lebensjahr:	-	

Vpn Nr.:	20a	20b
Alter:	9;5	9;5
Geschlecht:	weiblich	weiblich
IQ:	99	101
Soz. Schicht:	Untere Mittelsch./ nicht industriell	Untere Mittelschl/ nicht industriell
Komplikationen wäh- rend Schwangerschaft:	Nephropathie, Schilddrüsener- krankung, Rhesusfaktorin- kompatibilität, Blutungen	Keine Komplikatio- nen während Schwan- gerschaft, Geburt u. erstem Lebensjahr.
Geburt:	Asphyxie, Gelbsucht	
1. Lebensjahr:	-	

Vpn Nr.	21a	21b
Alter:	10;1	9;10
Geschlecht:	weiblich	weiblich
IQ:	104	110
Soz. Schicht:	Untere Mittelsch./ industriell	Untere Mittelsch./ industriell
Komplikationen wäh- rend Schwangerschaft:	-	Keine Komplikatio- nen während Schwan- gerschaft, Geburt u. erstem Lebensjahr
Geburt:	Asphyxie, Sangenentbindung	
1. Lebensjahr:	-	
Vpn Nr.:	22a	22b
Alter:	10;3	10;5
Geschlecht:	weiblich	weiblich
IQ:	115	114
Soz. Schicht:	Oberer Untersch./ nicht industriell	Untere Mittelschl/ industriell
Komplikationen wäh- rend Schwangerschaft:	-	Keine Komplikatio- nen während Schwan- gerschaft, Geburt u. erster Lebensjahr
Geburt:	Asphyxie, Nabelschnurum- schlingung um den Hals	
1. Lebensjahr:	-	

Vpn. Nr.:	23a	23b
Alter:	11;9	11;9
Geschlecht:	weiblich	weiblich
Iq:	97	98
Soz. Schicht:	Untere Mittelsch./ industriell	Untere Mittelsch./ nicht industriell
Komplikationen wäh- rend Schwangerschaft:	-	Keine Komplikatio- nen während Schwan- gerschaft, Geburt u. erstem Lebensjahr
Geburt:	Asphyxie	
1. Lebensjahr:	Fieberkrämpfe	

Vpn. Nr.:	24a	24b
Alter:	12;8	12;10
Geschlecht:	weiblich	weiblich
Iq:	102	109
Soz. Schicht:	Untere Mittelsch./ nicht industriell	Mittlere Mittelsch.
Komplikationen wäh- rend Schwangerschaft:	-	Keine Komplikatio- nen während Schwan- gerschaft, Geburt u. erstem Lebensjahr
Geburt:	Asphyxie	
1. Lebensjahr:	-	

Vpn Nr.:	25a	25b
Alter:	12;9	12;8
Geschlecht:	weiblich	weiblich
IQ:	93	93
Soz. Schicht:	Untere Mittelsch./ nicht industriell	Untere Mittelsch./ nicht industriell
Komplikationen wäh- rend Schwangerschaft:	Schilddrüsener- krankung, Blutungen	Keine Komplika- tionen während Schwan- gerschaft, Geburt u. erstem Lebensjahr
Geburt:	Asphyxie, Hyperbilirubinäe- mie (Gelbsucht)	
1. Lebensjahr:	Keuchhusten mit cerebralen Komplika- tionen	

8.3. Instruktionen

Instruktion zu Aufgabe 1 (Bilderserie):

"Hier ist eine Reihe von sieben Bildern, die eine Geschichte erzählen, so wie Comics in den Zeitungen. Erzähle mir einmal, was hier passiert. Fange am Anfang an."

(Sagt das Kind nicht, warum der Junge auf den Baum klettert und was er im letzten Bild tut, so wird es befragt).

Nachdem das Kind die Geschichte erzählt hat: "Das war gut so. Ich rufe jetzt jemanden herein (VL₂), der bisher keines der Bilder gesehen hat. Ich zeige ihm aber nur diese vier Bilder (Karte 1, 4, 6, 7). Ich möchte nun, daß du so tust als ob du er wärest und die Geschichte erzählst von der du annimmst, daß er sie erzählt."

Wenn die Vp im Verlauf der Geschichte nichts spontan über die Motive des Jungen, auf den Baum zu klettern erzählt, fragt der VL: "Warum denkt er (zeigt auf VL₂), daß der Junge auf den Baum klettert?" oder "Was denkt er über den Hund da (Karte 6), was denkt er, wozu der Hund da ist?"

Instruktion zu Aufgabe 2 (Bilderserie):

a. mit VL₂:

"Mein Bekannter hier weiß überhaupt nichts von dem Spiel. Es wäre nett, wenn du ihm erzählen könntest, wie man das Spiel spielt, so daß er es selbst später spielen könnte. Erzähle es ihm so gut du kannst, damit er genau weiß, wie man das Spiel spielt, wenn er vielleicht morgen oder irgendwann eine Gelegenheit hat, es zu spielen. Aber dabei gibt es einige Regeln. Eine Regel ist, daß du wirklich nichts berühren oder bewegen darfst, während du ihm etwas erzählst, du darfst auch wirklich kein Ding anfassen. Die andere Regel ist, daß er (VL₂) dir nichts sagen darf, während du das Spiel erklärst. Er wird nur dasitzen und zuhören. Hast du noch Fragen? - Dann fang jetzt an; erzähl ihm, wie das Spiel gespielt wird."

b. mit VL₃:

"Hier ist noch ein Bekannter von mir, der ebenfalls nichts von diesem Spiel weiß. Es wäre nett, wenn du ihm auch erzählen könntest, wie man das Spiel spielt, so daß er es selbst später spielen könnte. Es gibt aber einen wichtigen Unterschied zu vorhin. Ich verbinde ihm jetzt die Augen, so daß er nichts mehr sehen kann, während du ihm sagst, wie das Spiel geht. Allerdings kann er noch hören, aber er kann nichts mehr sehen. Weißt du wie das ist, wenn man so ein Tuch um den Kopf hat? - Schön, es gelten jetzt die gleichen Regeln wie vorhin. Du darfst wieder nichts berühren oder bewegen, während du ihm etwas erzählst. Er (VL deutet auf VL₃) darf nichts sagen, während du das Spiel erklärst. Hast du noch Fragen? - Schön, dann fang jetzt an."

Instruktionen zu Aufgabe 3 (Landkarte):

"Stell dir vor, hier in diesem Auto säße ein Mann, der sich in dieser Gegend hier, die auf der Landkarte aufgemalt ist, verfahren hätte. Er weiß nicht mehr, wo er ist und wie er zu dem Haus kommen kann, zu dem er fahren wollte. Hier sind die Straßen, hier die Häuser und hier und da ein Teich (VL zeigt). Und nun stell dir vor, daß der Mann diese Landkarte in seinem Auto hat und er hat sogar ein Autotelefon. Der Mann im Auto kennt meine Telefonnummer und weiß, daß ich mich in dieser Gegend sehr gut auskenne. Er ruft mich jetzt über Telefon an und aus dem was er sagt, wie er mir die Gegend beschreibt, kann ich mir vorstellen, wo er sich gerade mit seinem Auto befindet, nämlich hier (VL zeigt auf das Kreuz am unteren Rand der Landkarte). Nun kann ich ihm sagen, wie er fahren muß, damit er zu dem Haus kommt, zu dem er wollte (VL zeigt das Haus). Ich lese dir jetzt laut vor, was ich ihm am Telefon sagen würde und du paßt gut auf, was an meinen Richtungsangaben falsch ist, warum er wohl Mühe haben würde, das Haus zu finden nach dem, was ich sage. Hast du noch Fragen? - Also gut, dann werde ich jetzt mit ihm über Telefon sprechen."

Instruktionen zu Aufgabe 4 (Geldspiel):

a. Übungsphase:

"Dies ist ein anderes Spiel als die vorherigen Spiele. Siehst du die beiden Tassen? In einer Tasse sind 5 Pfennige innen auf dem Boden angeklebt, in der anderen Tasse 20 Pfennige (VL zeigt). Die Tassen werden mit der Öffnung nach unten auf den Tisch gestellt. Man kann das Geld jetzt nicht mehr sehen, aber du weißt ja, in dieser sind die 5 Pfennige, in dieser die 20 Pfennige. Jetzt erkläre ich dir, wie das Spiel geht. Zuerst gehe ich aus dem Zimmer und Herr xy und du nehmt aus einer der beiden Tassen das Geld heraus, aber nur aus einer. Dann stellt ihr die Tasse wieder an ihren Ort zurück. Die Tassen dürfen nicht vertauscht werden. Wenn ihr das Geld aus einer Tasse herausgenommen habt, ruft ihr mich wieder herein. Ich werde dann raten, unter welcher Tasse das Geld noch drunter ist. Wenn ich die richtige Tasse auswähle, also die unter der das Geld noch drunter ist, dann darf ich das Geld behalten. Wenn ich diejenige wähle, unter der kein Geld mehr liegt, bekomme ich kein Geld. Hast du verstanden? - Gut, dann gehe ich jetzt hinaus."

b. Experimentalphase:

Jetzt spielen wir das Spiel mit Herrn xy. Verlassen Sie jetzt bitte den Raum (VL₂ geht hinaus). Wir nehmen das Geld wieder aus einer Tasse heraus, entweder aus der mit den 5 Pfennigen oder aus der mit den 20 Pfennigen. Er wird dann gleich wieder hereinkommen und auswählen, wenn er richtig wählt, bekommt er das Geld, wenn er falsch wählt, bekommt er überhaupt kein Geld.

Nun versuchen wir ihn hereinzulegen. Wir geben und Mühe zu erraten, welche Tasse er wohl nimmt und nehmen aus dieser das Geld heraus. Jetzt denke du einmal eine Minute gründlich nach und versuche, ob du raten kannst, welche er wohl aussucht. Aber er weiß jetzt, daß wir uns überlegen, welche er aussucht. Was glaubst du, welche er wählt - denke genau nach." Nachdem Vp sich entschieden hat: "Sag mir jetzt, warum denkst du, wird er diese aussuchen?"

Instruktion zu Aufgabe 5 (Geometrische Figuren):

"Das ist jetzt die letzte Aufgabe. Vor dir siehst du diese Abbildung. Herr xy, der hier hinter dem Pappschild sitzt, hat sie noch nie gesehen. Ich möchte, daß du diese Abbildung ihm jetzt einmal so genau beschreibst, daß er sie nach dem, was du sagst zeichnen kann. Deine Beschreibung soll so genau sein, daß das, was er zeichnet, nachher genauso aussieht, wie die Abbildung, die hier vor dir liegt. Hast du noch Fragen? - Dann fang mal an."

Negative Rückmeldung:

"Schon jetzt will ich mir einmal ansehen, was Herr xy gezeichnet hat. - Oh, das sieht aber garnicht gut aus, das hat er aber nicht gut gezeichnet. Könntest du es ihm noch einmal erzählen, damit er es besser machen kann? - Gut, dann fang nochmal an."

8.4. Instruktion zum Fragebogen zur Erfassung sozialer Auffälligkeiten bei Kindern mit MBD

Im folgenden sind Verhaltensweisen aufgeführt, die mehr oder weniger auf Ihr Kind zutreffen könnten. Wir haben jedesmal die Häufigkeiten aufgeführt, mit denen ein derartiges Verhalten vorkommen kann. Bitte überlegen Sie, welche Häufigkeit für Ihr Kind zutrifft und unterstreichen Sie diese.

Beispiel:

Kind: Peter

Verhaltensweise: Gibt freche Antworten

sehr selten selten manchmal oft sehr oft

das heißt, daß Peter manchmal freche Antworten gibt.

Fragebogen zur Erfassung sozialer Auffälligkeiten von Kindern mit MBD. Die Items sind nach Kategorien geordnet aufgeführt. In der Untersuchung wurden die Items in zufälliger Reihenfolge angeboten.

"Distanzgefühl"

- Nimmt ohne Scheu Kontakt auf, man hat den Eindruck, daß eine natürliche anfängliche Befangenheit fehlt.
- Behandelt Erwachsene wie seinesgleichen/ihresgleichen.
- Aufdringliche Anhänglichkeit.
- Bedürfnis nach körperlichem Kontakt.

"Sozialgefühl"

- Freches, absichtlich herausforderndes Verhalten.
- Furchtlos; läßt sich weder durch Worte noch durch schlechte Erfahrungen abschrecken.
- Unbekümmert gegenüber dem eigenen Zustand (z.B. merkt nicht, wenn ihm/ihr die Nase läuft; wenn er/sie schmutzig ist; sich weh tut; sich in unbequemer Stellung befindet usw.)
- Wirkt unbekümmert in Situationen, in denen man Mitgefühl oder Mitleid erwartet.
- Taktlos.
- Rücksichtslos.
- Zeigt mutiges oder gar tollkühnes Verhalten.
- Scheint die Konsequenzen seines/ihres Handelns nicht zu übersehen.
- Hat wenig Verständnis für die Sorgen der Eltern (z.B. wenn er/sie noch spät abends draußen ist oder in der Nähe verkehrsreicher Straßen spielt).
- Neigt zu Kurzschlußreaktionen.

"Kommunikationsfähigkeit"

- Nimmt ohne Scheu Kontakt auf.
- Nimmt von sich aus lebhaft Kontakt auf, scheint dabei aber kein Gefühl für die Reaktion des anderen zu haben.
- Übermäßig mitteilzaam.

- Streicht Verdienste und Leistungen heraus, gibt an.
- Bleibt bei seinen/ihren Erzählungen nicht immer bei den Tatsachen, erfindet frei hinzu.
- Kann sich schwer in die Situation eines anderen hineinversetzen.
- Kann die Wirkung des eigenen Handelns auf andere schwer abschätzen.
- Fühlt sich häufig nicht verstanden.
- Fühlt sich in fremder Umgebung unsicher.

"Antrieb"

- Bewegungsunruhe, Zappeligkeit (z.B. kann nicht stillsitzen, die Hände nicht ruhig halten, spielt und hantiert herum, zappelt mit den Beinen).
- Wirkt wie aufgedreht oder überdreht.
- Sprunghaft und wechselhaft in seinem/ihrer Verhalten.

"Frustrationsschwelle"

- Will aufhören, wenn ihm/ihr etwas nicht gelingt.
- Traut sich von vorneherein wenig zu.
- Gerät in Wut, wenn sie/er etwas nicht darf.
- Verlangt Bestätigung.
- Hat Freude am mutwilligen Zerstören.
- Als Kleinkind (3-4 Jahre) waren langdauernde Trennungsängste beobachtbar.

"Motorik"

- Sehr langsame Bewegungen.
- Ungelenke Bewegungen.
- Fahrige, unzureichend gezielte Bewegungen.
- Unsicher in der Unterscheidung von rechts und links.
- Schlechte Schrift (Note vom letzten Zeugnis:.....).

"Ablenkbarkeit"

- Läßt sich leicht ablenken durch Geräusche und Dinge, die ihm/ihr gerade in den Blick fallen.

- Geht allen eigenen Einfällen nach; kommt von einem aufs andere und vernachlässigt dadurch eine Aufgabe.
- Kann sich nur kurze Zeit auf eine Aufgabe konzentrieren.
- Läßt sich besonders durch Situationen, die er/sie nicht gleich überblicken kann, leicht verwirren.
- Merkschwäche: Vergißt Aufgetragenes.

"Reizbarkeit"

- Gerät leicht in Erregung.
- Abrupter Stimmungswechsel beobachtbar.
- Leichtes Umschlagen der Gefühle (z.B. von begeistert nach lustlos, von übermütig nach ängstlich u.ä.).
- Gerät ohne hinreichenden Grund in gereizte Stimmung.
- Neigt zu plötzlichen Panikreaktionen.

"Kognition"

- Im Denkablauf langsam.
- Erschwerte Auffassungsgabe.

Danksagung

Meinen verehrten Lehrern, den Herren Professoren Dr. med., Dr. phil. h.c., Dr. jur. h.c. Hermann Stutte und Dr. phil. Ferdinand Herz möchte ich für Interesse am Fortgang meiner Arbeit und für ihre konstruktive Kritik danken. Darüber hinaus fühle ich mich ihnen besonders verpflichtet, weil ihre Unterstützung für meine berufliche Entwicklung weit über den Rahmen dieser Arbeit hinausging.

Lebenslauf

- 1944 Am 27.6.1944 geboren in Schladern/Sieg
Eltern: Kurt Riegels, Oberstudiendirektor
Helene Riegels, geb. Hilterhaus
- 1951 - 1966 Schulzeit: abgeschlossen durch das Abitur am
städtischen neusprachlichen Gymnasium in
Langenberg/Rhld.
- 1966 - 1973 Studium der Biologie (WS 1966: Universität
Giessen) Studium der Psychologie (SS 1967 -
WS 1972/73: Universität Marburg), abgeschlos-
sen durch das Diplom am Fachbereich der Univer-
sität Marburg am 19.4.1973
- 1969 - 1971 Wissenschaftliche Hilfskraft am Institut für
Psychologie der Universität Marburg. Durchfüh-
rung eines Forschungsprojektes unter Leitung
von Prof. Dr. F. Merz
- 1973 - 1977 Wissenschaftlicher Angestellter an der Klinik
für Kinder- und Jugendpsychiatrie der Univer-
sität Marburg (Direktor: Prof. Dr. med., Dr.
phil. h.c., Dr. jur. h.c. H. Stutte)
- Seit 1. Juli 1977 Wissenschaftlicher Assistent am Institut für
Medizinische Psychologie der Universität Essen.

